

50X1-HUM

**Page Denied**

PROCESSING COPY

## INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

## CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

CONFIDENTIAL

50X1-HUM

COUNTRY East Germany

REPORT

SUBJECT Scientific Bulletin of the  
Technische Hochschule Dresden  
(Wissenschaftliche Zeitschrift der  
Technischen Hochschule Dresden)

DATE DISTR. # April 5, 1957.

NO. PAGES 1

REQUIREMENT NO. RD

DATE OF  
INFO.

REFERENCES

50X1-HUM

PLACE &  
DATE ACQ.

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

scientific bulletin issued by the  
Technical Institute in Dresden. The bulletin is entitled Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden, Jahrgang 5 1955/1956 Heft 4. 50X1-HUM  
The work contains fifteen articles on economic matters, plus a foreword by  
Walter Gangloff. The authors of the articles are Erika Bordag-Wettengel;  
Edelgard Georgi and Hasso Lange; Artur Bordag; Guenter Schmidt; Konrad  
Mueller; Herbert Grafe; Johannes Thamm; Horst Roessler;  
Thomas Mandt; Guenter Heinitz; Erich Haase; Gerhard Paetzold; Roger Giewald;  
and Herbert Blaetterlein. The bulletin also contains an article on the  
"Schwarze Pumpe" project, an address by Fritz Selbmann and an address by  
Georg Bilkenroth. the Attachment is  
not classified. (181 pages)

50X1-HUM

50X1-HUM

CONFIDENTIAL

STATE	X	ARMY	X	NAVY	X	AIR	X	FBI		AEC				
-------	---	------	---	------	---	-----	---	-----	--	-----	--	--	--	--

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#")

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

STAT

**WISSENSCHAFTLICHE  
ZEITSCHRIFT  
DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE DRESDEN**

JAHRGANG 5 1955/56 HEFT 4

ALS MANUSKRIFT GEDRUCKT!

STAT

WISS. Z. TECHN. HOCHSCH. DRESDEN 5 (1955/56) H. 4

Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden. Herausgeber: Der Rektor der Technischen Hochschule Dresden

Die „Wissenschaftlichen Zeitschriften“ der Universitäten und Hochschulen haben die Aufgabe, der breiten Entfaltung des wissenschaftlichen Lebens an den Universitäten und Hochschulen der Deutschen Demokratischen Republik zu dienen und das besondere Gepräge der wissenschaftlichen Tätigkeit an der jeweiligen Universität oder Hochschule widerzuspiegeln. Dieser Bestimmung entsprechend sind die „Wissenschaftlichen Zeitschriften“ ausschließlich der Veröffentlichung von wissenschaftlichen Arbeiten aller an den Universitäten und Hochschulen vertretenen Fachgebiete vorbehalten. Arbeiten von Wissenschaftlern, die nicht an der betreffenden Universität oder Hochschule tätig sind, sollen nur dann in die „Wissenschaftlichen Zeitschriften“ aufgenommen werden, wenn es sich um Gastvorlesungen oder Gastvorträge handelt. Die „Wissenschaftlichen Zeitschriften“ sind für Persönlichkeiten und wissenschaftliche Einrichtungen außerhalb der Universitäten und Hochschulen, die sie herausgeben, nur auf dem Tauschwege erhältlich.

---

Die in der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Technischen Hochschule mit dem Vermerk „Als Manuskript gedruckt!“ erschienenen Arbeiten dürfen an anderer Stelle nur mit Genehmigung des Autors abgedruckt werden.



## Vorwort

Die junge Fakultät für Ingenieurökonomie der Technischen Hochschule Dresden legt hiermit anläßlich ihres dreijährigen Bestehens ein Sonderheft im Rahmen der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Technischen Hochschule vor. Dieses Sonderheft stellt sich zur Aufgabe, der breiten Entfaltung wissenschaftlichen Lebens zu dienen und die Eigenart der wissenschaftlichen Tätigkeit der jungen Fakultät, der ersten Fakultät dieser Art in der Deutschen Demokratischen Republik, widerzuspiegeln. In diesem Zusammenhange erscheint es empfehlenswert, den veröffentlichten Arbeiten den folgenden kurzen Abriss der Fakultätsentwicklung voranzustellen.

Mit Beginn der Entwicklung zum Imperialismus findet die bürgerliche politische Ökonomie an den deutschen Universitäten Eingang. So wird die Volkswirtschaftslehre im Jahre 1873 auch regelmäßiges Unterrichtsfach am damaligen, im Prinzip als Hochschule anerkannten Polytechnikum. Im Laufe der Zeit, vor allem nach dem ersten Weltkriege, erweitert man den Lehrplan durch eine Reihe von Vorlesungen, deren Aufgabe darin besteht, die Studenten im Sinne der Ideologie des Kapitalismus zu erziehen. Die Entwicklung führt zur Einrichtung von Lehrstühlen für Nationalökonomie und Statistik, für wirtschaftliche Staatswissenschaften, für Sozialpolitik und Privatwirtschaftslehre. Ab 1926 werden für die Volkswirtschaftlichen Fächer, wie mechanische und chemische Technologie, Maschinenlehre, Elektrotechnik und Fabrikorganisation aufgenommen. Es folgt die Herausgabe einer Prüfungsordnung für Diplomvolkswirte.

Die veränderten gesellschaftlichen Verhältnisse bringen nach 1945 eine neue ökonomische Entwicklung und stellen die Wirtschaftswissenschaften vor andere Aufgaben.

Das Institut für Wirtschaftswissenschaften der Hochschule bildet zunächst Gewerbelehrer aus und ist im Wintersemester 1946/47 organisatorisch der Fakultät für kommunale Wirtschaft, später jedoch der Kulturwissenschaftlichen Abteilung der Pädagogischen Fakultät eingegliedert. Der Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre bleibt lange Zeit der einzige Lehrstuhl des genannten Institutes.

Im Wintersemester 1949/50 beginnt das wirtschaftswissenschaftliche Vollstudium mit einer zusätzlichen technischen Ausbildung und wird die Fakultät für Wirtschafts- und Verkehrswissenschaften errichtet. Bereits Anfang 1950 erfolgt dann eine organisatorische Trennung und entstehen zwei selbständige Fakultäten: Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und die Fakultät für Verkehrswissenschaften.

Die häufig geänderten Studienpläne jener Zeit enthalten schwere Mängel, so daß im Jahre 1957 ein völlig neuer Studienplan ausgearbeitet und vom Staatssekretariat für Hochschulwesen bestätigt wird. Der neue Plan regelt die wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung und zugleich die technische Zusatzausbildung. Dabei ging man von der Notwendigkeit aus, daß die Absolventen der Fakultät verantwortliche Funktionen in den sozialistischen Indu-

strie über übernehmen und ausüben müssen und zu diesem Zwecke sowohl ökonomische als auch technische Kenntnisse erlangen müssen. Der sozialistische Industriebetrieb kann bekanntlich aus den verschiedensten Stellenpunkten heraus betrachtet werden, noch ungenügend sind, wenn man auf Grund ihres Studiums an einer Fakultät für Ingenieurökonomie einen völlig neuen Typus, den Ingenieurökonom, darstellen. Die Neugestaltung des Studienplanes erfolgt unter weitestgehender Anlehnung an die sowjetischen Studienpläne. Einschließlich eines Semesters, das vor Beginn des Studiums in einem volkseigenen Industriebetrieb als Berufspraktikum vorausgeht, wird die Studienzeit auf 5½ Jahre erweitert.

Gegenwärtig sieht der Studienplan fünf Fachrichtungen, nämlich Maschinenbau, Bauwesen, Energetik, chemische Industrie und Textilindustrie vor. Da in der Fakultät die ökonomischen, aber nur wenige der benötigten 80 technischen Vorlesungen gehalten werden, übernehmen die einschlägigen technischen Fakultäten die Mehrzahl derselben.

Seit einem Jahr hören andererseits die Studierenden der technischen Fakultäten obligatorisch ökonomische Überblicksvorlesungen. Die sich daraus ergebenden Wechselbeziehungen wirken sich in fakultativer gegenseitiger Hilfe und Unterstützung aus und sind bei der Verwirklichung der Studienpläne von Nutzen.

Die oben aufgeführten Fachrichtungen waren für die vor kurzem durchgeführte Strukturänderung der Fakultät maßgebend. Neben einem Institut für Politische Ökonomie, das sich aus einem Lehrstuhl für Politische Ökonomie des Kapitalismus, einem Lehrstuhl für Politische Ökonomie des Sozialismus sowie aus Dozenturen für Staat und Recht und Politische Geographie zusammensetzt, und neben einem Institut für technische Wissenschaften bestehen in der Fakultät die Institute für Ökonomie der Maschinenbauindustrie, der Bauindustrie, der Energetik, der chemischen Industrie, der Textilindustrie sowie für Rechnungswesen und Finanzen.

Die Fakultät hat somit als erste Fakultät ihrer Art in der Deutschen Demokratischen Republik, dem Vorbild der Sowjetunion folgend, das ingenieurökonomische Studium aufgebaut. Sie stützte sich dabei auf die Mitarbeit der beiden sowjetischen Gastprofessoren Samborski und Dr. Solomitzki. Die neuen Studienpläne der Fakultät weisen die Richtung für andere ingenieurökonomische Institute, Fakultäten und Fachschulen.

Von großer Bedeutung für die Fakultät war das im Rahmen der 1. Polytechnischen Tagung der Technischen Hochschule Dresden im Juni dieses Jahres von der Fakultät für Ingenieurökonomie angesezte Kolloquium. Hier berichteten die einzelnen Länder, von CSR, Polen und Ungarn über die Entwicklung und den Aufbau ihrer ingenieurökonomischen Ausbildung. Interessant ist die einheitliche Auffassung hinsichtlich des Zieles. Nur die von den einzelnen Ländern beschrittenen Wege weichen zum Teil voneinander ab. Das stärkt die Fakultät für die

102

Vorwort

wird, daß sich doch gezeigt hat, daß man in der THt gerade das, was notwendig ist, und das mit der ingenieurökonomischen Lehre auf dem rechten Wege befindet.

Auch Westdeutschland kennt die Synthese zwischen wirtschaftswissenschaftlicher und technischer Ausbildung. An einigen technischen Hochschulen bildet man den Diplom-Wirtschaftsingenieur oder den technischen Diplom-Volkswirt aus. Darunter versteht man den wirtschaftswissenschaftlich gebildeten Fachingenieur, der während oder besonders nach dem Fachstudium Wirtschaftswissenschaften studiert hat.

Der Zweck des vorliegenden Sonderheftes ist erreicht, wenn die darin enthaltenen Beiträge das Interesse an der wirtschaftlichen Arbeit der Fakultät für Ingenieurökonomie wecken und dazu beitragen, daß die Verbindungen zwischen unserer Fakultät einerseits und den übrigen Fakultäten und Hochschulen sowie den sozialistischen Industriebetrieben und ihren Praktikern andererseits immer enger werden.

Möge dieses Sonderheft auch sonst Freunde und Förderer für das ingenieurökonomische Studium gewinnen!

Prof. Gangloff

Dekan der Fakultät für Ingenieurökonomie

Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden · 5 (1955/56) Heft 4 · Herausgeber: Der Rektor

(I) Fakultät für Ingenieurökonomie / Publ.-Nr. 16

Institut für Politische Ökonomie, Direktor Prof. Dr. rer. pol. Erika Bordag-Wettengel

Als Manuskript gedruckt!

Eingang: 16. 5. 1956

## **Probleme der gesellschaftlichen und historischen Rolle der kapitalistischen Rationalisierung in Westdeutschland**

*Beitrag zur Theorie der kapitalistischen Rationalisierung*

Von Prof. Dr. rer. pol. Erika Bordag-Wettengel

### **1. Die gesellschaftlichen und historischen Ursachen der kapitalistischen Rationalisierung**

Die politische Ökonomie hat die Aufgabe, in den mannigfaltigen und sich mit dem historischen Entwicklungsprozeß beständig ändernden Oberflächenerscheinungen des Gesellschafts- und Wirtschaftslebens die bestimmenden Tendenzen, die zugrundeliegenden objektiven Notwendigkeiten zu erkennen.

Historische Veränderungen in der Gesellschaft zeigen sich einerseits im Absterben bestimmter Beziehungen der Menschen untereinander, in Veränderungen der Form des Eigentums an den Produktionsmitteln, andererseits in neuen, bisher unbekannten Beziehungen der Menschen bei der Produktion des materiellen Lebensunterhalts, in neuen Formen des Eigentums und in den Klassengesellschaften in neuen Formen des Klassenkampfes.

Da sich die gesellschaftlichen Gesetze im Handeln und durch das Handeln der Menschen durchsetzen, sind diese Handlungen zwar in letzter Instanz [1] durch die jeweiligen ökonomischen Verhältnisse und die ihnen entsprechenden gesellschaftlichen Gesetze bestimmt, aber sie sind dadurch nicht im einzelnen reglementiert.

Nicht jede in den verschiedenen historischen Entwicklungsperioden auftretende gesellschaftliche Erscheinung, nicht jede Handlung der Menschen ist unmittelbar durch die gesellschaftlichen Gesetze bestimmt, und nicht jede neue Erscheinung im Gesellschaftsleben bringt Veränderungen in der Wirkungsweise gesellschaftlicher Gesetze zum Ausdruck.

Für den gegenwärtigen Kapitalismus kann man feststellen, daß es einerseits größere historische Periodengibt, die den allgemeinen Entwicklungsrahmen der gesellschaftlichen Beziehungen der Menschen im internationalen Maßstab, d. h. für den gesamten Kapitalismus, bestimmen, daß es andererseits innerhalb dieser größeren historischen Perioden kleinere Abschnitte mit zeitlich und räumlich begrenzten Eigenheiten gibt.

Für die umfassenderen historischen Perioden oder Entwicklungsstadien steht als allgemein bestimmend die Wirkung solcher gesellschaftlicher Gesetze, wie des Gesetzes der ungleichmäßigen politischen und ökonomischen

Entwicklung, wie des ökonomischen Grundgesetzes des modernen Kapitalismus, wie des allgemeinen Gesetzes der kapitalistischen Akkumulation usw., im Vordergrund.

Für die kürzeren Entwicklungsabschnitte und ihre Analyse muß man hingegen die spezielleren Gesetze, die man auch Detailgesetze nennen kann und die besonders in der konkreten Ökonomie Berücksichtigung finden, wie Gesetz der Konkurrenz, kapitalistisches Lohngesetz usw., als unmittelbar bestimmend ansehen.

So gründet sich die wirtschaftliche Entwicklung dieses oder jenes kapitalistischen Landes, seine politische Vormacht- oder Ohnmachtstellung allgemein auf dem Gesetz der ungleichmäßigen politischen und ökonomischen Entwicklung, während eben jene Stellung eines bestimmten Landes in bestimmter Zeit konkret den jeweiligen Weltstand der Konkurrenz, der Reproduktion, der Lage der Arbeiterklasse, den Grad der Akkumulation des Kapitals usw. zeigt. Ebenso ist die allgemeine Bewegung des Kapitals insgesamt bestimmt durch das ökonomische Grundgesetz des modernen Kapitalismus, während die konkreten Aktionen der diversen Monopole unmittelbar veranlaßt sind, z. B. durch die Stärke oder Schwäche des Klassenkampfes im Lande, durch die real für die Reproduktion, Erhaltung der Monopolstellung, Konkurrenzfähigkeit usw. benötigte Profitmasse. Hierdurch erhalten dann auch die nationalen Eigenarten, Traditionen, nationale Produktivkraft der Arbeit usw. ihre schärfere Ausprägung, während gleichzeitig eine Reihe nationaler Eigenheiten, wie Produktionsgewohnheiten, Konsumgewohnheiten usw., die Tendenz bekommen, sich dem internationalen Durchschnittsstand anzugleichen. Hinsichtlich der Lage in den verschiedenen kapitalistischen Ländern finden wir also die Tendenz, die nationalen Eigenheiten weiter auszubilden neben der Tendenz, sie zu vernichten.

Im gegenwärtigen Kapitalismus, insbesondere auf Grund der Entstehung des sozialistischen Lagers, muß man aber gleichzeitig beachten, daß die allgemeine Entwicklung des Kapitalismus nicht mehr allein von den Bewegungsgesetzen der kapitalistischen Produktion, sondern in wachsendem Maße auch von denen der sozialistischen Produktion bestimmt wird.

Die Entwicklungsgesetze des Sozialismus wirken nicht unmittelbar etwa auf die kapitalistische Reproduktion oder die Formen der Durchsetzung des kapitalistischen Lohngesetzes, auf die Klassenstruktur, die Formen des

[1] Engels, F.: Brief an Bloch vom 21./22. 9. 1890.  
Marx/Engels ausgew. Schriften in zwei Bänden, Bd. II S. 458;  
459. Moskau 1950.

Klassenkampfes usw. Diese Formen und ökonomischen Entwicklungsprozesse werden aber durch die Entwicklungsgesetze des Sozialismus beeinflusst, z. B. durch die Notwendigkeit der Weltmarktverbindungen und die Rolle des sozialistischen Lagers auf dem Weltmarkt. Sie wirken außerdem über die Entwicklung — und die in diese Entwicklung eingeschlossenen Veränderungen — des Bewußtseins der werktätigen Massen in den kapitalistischen Ländern. Der Grad der Einwirkung der Entwicklungsgesetze des Sozialismus ist für die verschiedenen kapitalistischen Länder unterschiedlich. Er ist am stärksten dort, wo die Berührung zwischen kapitalistischem und sozialistischem Lager am vielfältigsten ist, wo es die meisten ökonomischen direkten oder indirekten Verbindungen gibt, er ist weiter dort am stärksten, wo die Bevölkerung aus kapitalistischen oder sozialistischen Ländern auf die engste und verschiedenste Weise miteinander in Kontakt kommt. Durch die völlig unterschiedliche Art und Stärke der ökonomischen, politischen und menschlichen Verbindungen zwischen dem kapitalistischen und dem sozialistischen Lager differenzieren sich die Oberflächenerscheinungen in den kapitalistischen Ländern noch mehr, als es allgemein durch das Wirken des Gesetzes der ungleichmäßigen politischen und ökonomischen Entwicklung im Kapitalismus jemals der Fall war.

Eine der wichtigsten Formen der Beeinflussung der Gesellschaftsverhältnisse in den kapitalistischen Ländern schlägt sich nieder in den Bestrebungen der Weltfriedensbewegung, die sich als Gegensatz zu den Aggressionsbestrebungen der Monopole vollbringt. Die Weltfriedensbewegung hat ihre Grundlage in der gleichen furchtbaren Bedrohung des Lebens der werktätigen Massen durch die imperialistischen Kriege. Als neuer Faktor des Kampfes gegen die imperialistischen Kriege zeigt die Weltfriedensbewegung entscheidende Veränderungen in der sozialökonomischen Struktur der kapitalistischen Länder an. Die Weltfriedensbewegung nimmt auch Einfluß auf die wirtschaftliche Struktur, sofern es ihr gelingt, eine Rüstungsbeschränkung zu erzwingen. In diesem Falle verhindert sie, daß sich die rüstungsbedingten Disproportionen in der Volkswirtschaft ungehemmt bis zu letzter Konsequenz herausbilden können. Sie nimmt damit auch Einfluß auf die Entwicklung der Lage der Werktätigen, denn mit der Verminderung des Tempos der Aufrüstung vermindert sich auch das Tempo der inflationistischen Erscheinungen usw.

Eine besondere Stellung nehmen hier Länder wie Indien, Ägypten usw. ein, in denen sich die Friedensbewegung unmittelbar mit der nationalen Befreiungs- und Unabhängigkeitsbewegung verbindet. Sie bilden, wie Chruschtschow (XX. Parteitag) ausführte, „eine Zone des Friedens“. Hier wird die spezielle Wirtschaftspolitik, die sich außenpolitisch auf dem Prinzip der friedlichen Koexistenz aufbaut, zu einem ökonomischen Faktor der Stimulierung der Verhältnisse des gegenwärtigen Kapitalismus ersten Ranges.

Eines der Beispiele für die Komplizierung der Oberflächenerscheinungen im Wirtschaftsleben kapitalistischer Länder der Gegenwart bildet Westdeutschland. Hier ist die Komplizierung noch deutlicher als in allen übrigen kapitalistischen Ländern, weil es sich hier um den Teil eines Landes handelt,

durch dessen historisch entstandene wirtschaftliche und kulturelle Einheit die Spaltung der Welt in zwei Systeme mit unterschiedlichen Gesellschaftsverhältnissen, gesellschaftlichen Entwicklungsgesetzen und Entwicklungsperspektiven hindurchgeht. Die Einwirkung der Entwicklungsgesetze des Sozialismus auf Westdeutschland muß demzufolge direkter und vielgestaltiger sein. Diese Einwirkung erfolgt nicht nur allgemein über die Weltmarktbeziehungen, sie erfolgt über den innerdeutschen Handel, über die persönlichen und verwandtschaftlichen Beziehungen der Menschen in Ost- und Westdeutschland. Einer der wichtigsten Faktoren ist hier die gemeinsame Vergangenheit und Geschichte des Klassenkampfes und der Arbeiterbewegung. Die Komplizierung der ökonomischen Verhältnisse in Westdeutschland ist, was die Spaltung Deutschlands in zwei Staaten mit unterschiedlichen Gesellschaftsverhältnissen betrifft, noch weiter verursacht durch die Disproportionen, die durch die Zerreißung der wirtschaftlichen Einheit entstanden, ist weiter verursacht durch den Verlust an bedeutenden Kapazitäten verschiedener Monopole, die in Ostdeutschland zugunsten des Volkes enteignet wurden.

Die Gesamtheit der ökonomischen Verhältnisse Westdeutschlands ist daher allgemein bestimmt durch

- a) den Gegensatz zwischen dem kapitalistischen und dem sozialistischen Lager überhaupt;
- b) die unmittelbare Vergangenheit Deutschlands, die sich als USA-Besatzung (einschließlich Großbritannien und Frankreich) konkret niederschlug;
- c) durch die Spaltung Deutschlands in zwei Staaten mit unterschiedlicher Gesellschaftsordnung und unterschiedlicher Entwicklungsrichtung.

Diese drei Hauptfaktoren, die wesentlich die Besonderheiten des westdeutschen Imperialismus verursachen, wirken zwar zusammen, aber nicht stets und in jedem Falle alle mit gleicher Stärke. Diese Hauptfaktoren haben die Tendenz, sich sowohl in ökonomischen als auch politischen Erscheinungen, Maßnahmen und Strömungen zu konkretisieren. So z. B. konkretisiert sich der Gegensatz von Kapitalismus und Sozialismus als besondere Aggressivität des westdeutschen Imperialismus gegenüber Osteuropa: Sowjetunion, Tschechoslowakei, Polen, und wirkt direkt auf die Lage der Umsiedler aus den ehemals deutschen Gebieten [2]; der Gegensatz zwischen Kapitalismus und Sozialismus im Weltmaßstab, der für Deutschland die unmittelbare Form der wirtschaftlichen und politischen Zerreißung der Nation angenommen hat (s. o.), zeigt sich außerdem in den Spionage- und Sabotageakten gegen die Deutsche Demokratische Republik, in den verschiedensten Behinderungen des innerdeutschen Handels usw.

Die unmittelbare Vergangenheit, die durch die Rolle des deutschen Faschismus als Verursacher des zweiten Weltkrieges ihren Ausdruck fand, brachte die Besetzung Deutschlands durch die Siegermächte und die spezielle Deutschlandpolitik der imperialistischen Besatzungsmächte — insbesondere der USA — hervor. Diese Besatzungspolitik veränderte sich infolge der Stärkung des sozialistischen Lagers — insbesondere der europäischen Volksdemokratien — in den verschiedenen Phasen der

[2] Kuczynski, J.: Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland, Bd. II S. 194/195, Berlin 1955.

amerikanischen Deutschlandpolitik und damit in den Etappen des Wiedererstehens des deutschen Imperialismus in Westdeutschland [3].

Ein Komplex in der Ökonomik Westdeutschlands, in dem besonders viele und differenzierte Einzelercheinungen auftreten, ist die kapitalistische Rationalisierung. Das, was allgemein und schlechthin als kapitalistische Rationalisierung angesprochen werden muß, im Unterschied zu ständigen Erfordernissen des ökonomischen Grundgesetzes des modernen Kapitalismus, des Gesetzes der Konkurrenz usw., in Form von Neuanlage von fixem Kapital und Ökonomie in der Anwendung des konstanten und variablen Kapitals, kann man definieren als: konzentrierte und massenhafte Ausnutzung aller Möglichkeiten zur sprunghaften Steigerung der Profite und der Konkurrenzfähigkeit.

Die Notwendigkeit zu einer solchen sprunghaften Steigerung der Profite und der Konkurrenzfähigkeit entsteht einerseits aus der historischen Gesamtsituation des Kapitalismus, andererseits aus der konkreten Lage der verschiedenen kapitalistischen Länder, die sich daraus ergibt. Ändert sich die historische Gesamtsituation entscheidend, so folgen für die einzelnen kapitalistischen Länder in verschiedener konkreter Form ebenfalls entscheidende Veränderungen. Seit der Periode des ersten Weltkrieges gab es mehrmals aus verschiedenen Ursachen solche entscheidenden Veränderungen der Weltsituation des Kapitalismus.

Die erste solche Veränderung trat ein als Folge des ersten Weltkrieges. Die Auswirkungen des ersten Weltkrieges waren in groben Umrissen:

1. Sieg der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution in Rußland;
2. die Existenz von Sieger- und Besiegtenländern;
3. die unterschiedliche Wirkung der Kriegsdurchführung auf die Wirtschaft der direkt kriegführenden Länder und die in erster Linie Kriegsmaterial liefernden Länder.

Der genannte erste Faktor, der Sieg der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution in Rußland, wirkte auf den Kapitalismus insgesamt so, daß ein Sechstel der Erde nicht mehr kapitalistisch ausgebeutet werden konnte, daß das Weltareal des Kapitalismus demzufolge kleiner wurde. Für die einzelnen kapitalistischen Länder war die unmittelbare Wirkung der sozialistischen Oktoberrevolution ganz unterschiedlich. Die USA wurden nicht unmittelbar ökonomisch negativ betroffen. Frankreich hingegen wurde empfindlich getroffen durch den Verlust der russischen Anleihen und Bankbeteiligungen. Für Mitteleuropa folgten unmittelbar aus dem russischen Beispiel scharfe revolutionäre Kämpfe. Das Beispiel der Oktoberrevolution beeinflusste außerdem die nationalen Befreiungskämpfe in Indien sowie die antifeudale und antiimperialistische Revolution in China.

Der zweite Faktor, die Existenz von Sieger- und Besiegtenländern, wirkte unmittelbar auf Deutschland und Österreich sowohl im Hinblick auf die Gebietsausdehnung als auch durch Reparationslieferungen. Für die europäischen Siegerländer hingegen wirkte dieser Faktor nicht positiv auf die Ökonomie, weil er insbesondere durch den letzten Faktor beeinträchtigt wurde. Dieser letzte Faktor, die

unterschiedliche Wirkung der Kriegsdurchführung, zeigte sich zunächst positiv besonders für die USA und in gewisser Hinsicht z. B. auch für Kanada, weil diese Länder durch den „Kriegsnachholbedarf“ einen umfangreichen Markt vorfanden. Die relative Kürze des „Nachkriegsbooms“ zwang die USA bereits 1920/21 zu durchgreifender Rationalisierung; damit festigte sich die kriegsbedingte Vormachtstellung der USA weiter.

In den kriegführenden Ländern war der Produktionsumfang zwar auch ausgedehnt worden, es waren, sofern für die Kriegführung notwendig, Veränderungen in Technik und Technologie gemacht worden, jedoch waren die Produktionskapazitäten durchschnittlich stark veraltet. In Landwirtschaft und extraktiver Industrie war Raubbau betrieben worden. Der Kriegsnachholbedarf ermöglichte Produktionsausdehnungen auf allen Gebieten, ohne daß die unmittelbare Überfüllung des Marktes zu fürchten war. Es gab hier zunächst keinen wesentlichen Ansporn zu durchgreifenden Veränderungen der Produktionsmethoden, weil auch mit den alten Methoden die Profite gesichert schienen. Der Widerspruch zwischen dem Kriegsnachholbedarf bei gestauter Kaufkraft und der ungenügenden Kapazität, zusammen mit den Reparationslieferungen und dem infolge der Kriegsfinanzierung aufgeblähten Bargeld- und Kreditvolumen, führte in Deutschland zur Inflation, die sich weiter produktionshemmend auswirkte. Als die Inflation beendet wurde, schrumpfte der Binnenmarkt schlagartig und zwang die deutschen Kapitalisten, den Wiederanschluß an den Weltmarkt zu suchen. Die Rückeroberung von Weltmarktpositionen machte aber notwendig, daß die Produktion dem Weltmarktniveau angeglichen, d. h. insbesondere der USA-Vorsprung schnellstmöglich aufgeholt wurde. Daraus ergab sich unmittelbar die Rationalisierungswelle.

Die zweite entscheidende Veränderung der Weltsituation des Kapitalismus trat mit der großen Weltwirtschaftskrise ein. Im Rahmen der Weltwirtschaftskrise zeigte sich auch erstmalig die Einwirkung der Entwicklungsgesetze des Sozialismus auf die Ökonomie der kapitalistischen Länder. Dadurch, daß die Sowjetunion das einzige entwickelte Land war, in dem die Krise nicht auftrat, wirkten die Weltmarktbestellungen der Sowjetunion verschiedentlich stimulierend auf den Verlauf der Krise in einzelnen Produktionszweigen kapitalistischer Länder [4]. Diese Tatsache wirkte außerdem auf das Bewußtsein der Arbeiter jener Länder ein.

Die Rationalisierung als „Krisenlösung“ setzte bereits während der Weltwirtschaftskrise ein (s. Thälmann) [5], erhielt aber durch die Aufrüstung etwa seit 1935/36 einen neuen Impuls und eine andere Richtung.

Die dritte entscheidende Veränderung der Weltsituation des Kapitalismus brachte der zweite Weltkrieg. Sie bestand im wesentlichen

1. aus der Entstehung eines sozialistischen Weltlagers, dem die Sowjetunion und die europäischen Volkdemokratien angehörten und zu dem die damalige SBZ in engster Verbindung stand, weil sich in ihr bereits die ersten vorbereitenden Schritte zum Aufbau des Sozialismus abzeichneten;

[4] Kuczynski, J., u. Wittkowski, G.: Die deutsch-russischen Handelsbeziehungen in den letzten 150 Jahren. S. 65–80. Berlin 1947.

[5] Thälmann: Reden und Aufsätze zur Geschichte der deutschen Arbeiterbewegung. Bd. II, S. 356/357. Berlin 1956.

[3] Kuczynski, J.: a. a. O. S. 129.

2. aus der Veränderung der Beziehungen der USA zu den übrigen kapitalistischen Ländern, die durch die politische und ökonomische Vormachtstellung der USA im kapitalistischen Lager gekennzeichnet wurde;
3. aus der Existenz von Sieger- und Besiegtenländern;
4. aus der Verschärfung der Kolonialkrise.

Im Gefolge dieser Veränderung der Weltsituation des Kapitalismus ergab sich aus dem Sieg der Volksrevolution in China und im Zusammenhang mit der Beendigung des Koreakrieges, sowie der im Gefolge dieser Ereignisse entstehenden „Zone des Friedens“ (s. auch S. 624). Im Zusammenhang mit diesen internationalen Ereignissen erfolgte der Start Westdeutschlands zum „Wirtschaftswunder“, d. h., seit 1951/52 machte Westdeutschland ungeheure Anstrengungen, um auf dem Weltmarkt erfolgreich konkurrieren zu können. Diese Anstrengungen verbanden sich mit der in dieser Zeit einsetzenden Rationalisierung.

Die vierte entscheidende Veränderung der Weltsituation des Kapitalismus ergab sich aus dem Sieg der Volksrevolution in China und im Zusammenhang mit der Beendigung des Koreakrieges, sowie der im Gefolge dieser Ereignisse entstehenden „Zone des Friedens“ (s. auch S. 624). Im Zusammenhang mit diesen internationalen Ereignissen erfolgte der Start Westdeutschlands zum „Wirtschaftswunder“, d. h., seit 1951/52 machte Westdeutschland ungeheure Anstrengungen, um auf dem Weltmarkt erfolgreich konkurrieren zu können. Diese Anstrengungen verbanden sich mit der in dieser Zeit einsetzenden Rationalisierung.

Dieser flüchtige historische Abriss ergibt, daß die Rationalisierung in bestimmten historischen Kulminationszeiten auftritt, daß sie in Wellen auftritt. Der Vergleich der verschiedenen Rationalisierungsmethoden mit technischen Entwicklungen und Ökonomisierung der Produktion als ständiger Erscheinung, unterstreicht diese historische Stellung der Rationalisierung.

Das Auftreten der Rationalisierung in bestimmten historischen Kulminationszeiten für die kapitalistischen Länder wird in der Erkennbarkeit — nicht in ihrem Wesen — aus zwei Ursachen beeinträchtigt. Die Rationalisierung als „Ausnutzung aller Methoden zur sprunghaften Steigerung der Profite und der Konkurrenzfähigkeit“ ist abhängig vom industriellen Zyklus. Infolge der Deformation des Zyklus, wie sie in der Periode nach dem ersten Weltkrieg sichtbar wurde, bilden sich schärfer als vorher nationale Besonderheiten in der Lage der kapitalistischen Länder heraus.

Eine weitere allgemeine Besonderheit des Stadiums der allgemeinen Krise liegt in der wachsenden Militarisierung der Volkswirtschaft, die ebenfalls zur weiteren Deformation des Zyklus beiträgt.

Aus beiden Ursachen ergibt sich die Möglichkeit, daß sich zwei Rationalisierungswellen, die verschiedene historische Ursachen und konkrete Zwecke haben, verketteten können.

In Deutschland gab es im Laufe der letzten Jahrzehnte bereits zweimal eine solche Verkettung zweier Rationalisierungswellen. 1930 bis 1933 wurde Rationalisierung als „Krisenlösung“ durchgeführt (vor allem durch Lohnsenkung sowie Kapazitätsstilllegung durch die Monopole). Nach dem Machtantritt des Faschismus begann vor allem seit 1936 eine neue Rationalisierungsphase, die Mittel der Aufrüstung und während des Krieges der konzentrierten Kriegsdurchführung war.

[6] Die Monopole der USA — Eine Untersuchung der Labour Research Association — Berlin 1952.

1950/52 finden wir in Westdeutschland den Beginn der Rationalisierung zunächst mit dem Ziel, den Wiedereingliederung an den Weltmarkt zu gewinnen, sowie entscheidende Weltmarktpositionen zu besetzen.

Etwa seit 1953 veränderte sich das Ziel der Rationalisierung in Westdeutschland. Es prägte sich immer deutlicher ein neuer Zweck aus: Rationalisierung als Mittel der Remilitarisierung bzw. als ökonomischer Hebel für die Politik der Stärke.

## II.

### Hauptmethoden und Merkmale der kapitalistischen Rationalisierung

Aus der „Rationalisierungs-Diskussion“ in Westdeutschland ergeben sich nach der bürgerlichen Darstellung drei Komplexe:

1. betriebliche Rationalisierungsmaßnahmen,
2. die sogenannte soziale Rationalisierung,
3. die sogenannte volkswirtschaftliche Rationalisierung.

Bei der Untersuchung der betrieblichen Rationalisierungsmethoden im Kapitalismus muß man vom Begriff des kapitalistischen Betriebes ausgehen.

Den kapitalistischen Betrieb kann man meines Erachtens definieren als eine hinsichtlich des Kapitaleigentums abgeschlossene Institution, deren Zweck die Erzielung von Profit ist.

Kapitalistische Betriebe in diesem Sinne gibt es in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens der kapitalistischen Länder. Alle diese Betriebe, gleichgültig ob sie materielle Güter, Ortsveränderungen, Dienstleistungen, Ideen usw. hervorbringen, haben einen Zweck: Profit.

Diese Definition des kapitalistischen Betriebes besagt gleichzeitig, daß die Produktion materieller Güter an einer bestimmten Produktionsstätte nicht identisch sein muß (durehaus kann) mit dem ökonomischen Begriff des Betriebes. Der kapitalistische Betrieb ist gewissermaßen „materialisiertes Kapital“, d. h. Kombination von Pm und Ak bei der Herstellung konkreter Waren, Dienste usw., wie der Kapitalist, der Eigentümer des Betriebes, „personalisiertes Kapital“. Nicht die Produktionsstätte schlechthin, nicht der „kapitalistische Betrieb“ im engeren Sinne, steht im Konkurrenzkampf, sondern das Kapital, der Kapitalist als die Personifikation desselben. Der allgemeine Aufbau, die Organisation, die materiellen Mittel, die angekaufte Arbeitskraft, die Gesamtbewegung des individuellen Kapitals usw. werden im ganzen vom ökonomischen Grundgesetz des Kapitalismus bestimmt. Der Aufbau, die Organisation usw., Umfang und Formen der Ausbeutung, Größe des Profits im einzelnen sind abhängig von der Größe des Kapitals sowie von der gesellschaftlichen Rolle des erzeugten Produktes, Dienstes usw., die in der „Marktgängigkeit“ Ausdruck findet. Im Imperialismus werden die gleichen Faktoren weiterhin bestimmt davon, ob es sich um einen monopolisierten oder nichtmonopolisierten Zweig handelt, ob etwa hier besondere Zwecke auftreten usw.

Zwischen allem Kapital findet Konkurrenz um Absatz und Anlage statt.

Das ökonomische Grundgesetz des Kapitalismus, in seiner Wirkungsweise konkretisiert durch das Gesetz der Konkurrenz, bringt das beständige Streben der Kapitalisten nach „Ökonomie“ hervor. Das „ökonomische Prinzip“

wird von der bürgerlichen Ökonomie definiert als: mit dem geringsten Aufwand den größtmöglichen Nutzen erzielen. Da diese „Ökonomie“ ebensowenig wie die Produktion selbst ahistorisch, d. h. unabhängig von den Gesellschaftsverhältnissen, unter denen sie vonstatten geht, ist, so konkretisiert sich das „ökonomische Prinzip“ im Kapitalismus in einerseits Einsparung an bezahlter Arbeit und Ausdehnung der Mehrarbeit und andererseits in Einsparungen an Kosten für tote (vergegenständlichte) Arbeit. Eine zusammenfassende Darstellung der Methoden der „Ökonomie“ findet sich bei Marx im „Kapital“ besonders im III. Band (Ökonomie usw. des konstanten Kapitals, Tendenzen gegen den Fall der Profitrate). Betrachtet man die bei Marx angeführten Maßnahmen der Ökonomisierung im Zusammenhang mit den entsprechenden Kapiteln des I. Bandes des „Kapitals“, so ergeben sich zwei Komplexe:

- a) Maßnahmen der Ökonomisierung, die die Ausbeutung der Lohnarbeiter, die Verwendung des konstanten Kapitals usw. im einzelnen Betrieb direkt betreffen, Einsparungen also an einem gegebenen Kapital bestimmter Komposition, wobei hier die Investition von fixem Kapital, d. h. bestimmte Technik usw., vorausgesetzt ist;
- b) Maßnahmen, die sich die Ökonomie, die in anderen Betrieben stattgefunden hat, sowie dort stattgefundene Steigerung der Produktivität der Arbeit usw. zunutze macht [7].

Daraus muß gefolgert werden, daß die „betriebsindividuellen“ Ökonomisierungsmaßnahmen sowohl von den konkreten Verhältnissen des betreffenden Betriebes als auch von dem Entwicklungsstand der Gesellschaft schlechthin beeinflußt werden.

Sowohl hinsichtlich der Notwendigkeit als auch der Möglichkeiten zur „Ökonomie“ gibt es Unterschiede zunächst danach, ob es sich um Betriebe der Produktion materieller Güter oder der Zirkulation usw. handelt. Weitere wichtige Varianten ergeben sich aber im modernen, d. h. monopolistischen Kapitalismus durch die Differenzierung nach Monopol und Nichtmonopol, nach dem Grad der Monopolisierung eines Zweiges, nach den verschiedenen Formen und Graden der Unterwerfung der Nichtmonopolisierten unter die Herrschaft der Monopole usw.

Im gegenwärtigen Kapitalismus wird, sofern es sich um Maßnahmen der Einsparung toter und lebendiger Arbeit handelt, mehr von Rationalisierung als von Ökonomie gesprochen. Meines Erachtens unterscheidet sich die Rationalisierung von der Ökonomisierung ebenso, wie sich der vormonopolistische Kapitalismus vom monopolistischen Kapitalismus unterscheidet.

War der vormonopolistische Kapitalismus wesentlich gekennzeichnet durch die Existenz individueller Kapitalisten und die Herrschaft der freien Konkurrenz, so ist der monopolistische Kapitalismus (s. Lenin [8]) durch die Monopole und ihre Herrschaft gekennzeichnet. Damit greift auch die „Ökonomie“ über die Beschränktheit der Möglichkeiten der einzelnen kapitalistischen Produktionsstätte hinaus, muß hinausgreifen, denn die kapitalistische

Produktionsstätte ist Bestandteil eines ganzen Systems solcher Produktionsstätten geworden, das sich unter einem Kapitaleigentum (oder der resp. ök. Interessenverflechtung) befindet. Der kapitalistische Betrieb, besonders der vertikalen Kombination, unterwirft sich selbst die Bedingungen, schafft sich selbst solche Bedingungen, wie sie im vormonopolistischen Kapitalismus „äußere“ Bedingungen waren, dem individuellen Kapitalisten des vormonopolistischen Stadiums als fremde Ergebnisse und Bedingungen gegenüberstehen, deren Ausnutzung weniger seiner Weitsicht als der „Länge seiner Börse“ (Marx) entspricht.

Als typischstes Beispiel erscheint die vertikale Kombination deshalb, weil hier die „Ökonomie“ alle Bedingungen ergreifen kann; hier schafft sie sich eigene Bedingungen und wird dadurch zur Rationalisierung.

Die Rationalisierung stellt also keinen Gegensatz zur Ökonomisierung dar, sondern ihre unter kapitalistischen Bedingungen höchste und letzte Entwicklungsstufe [9].

Die Untersuchung der Rationalisierungsmethoden in westdeutschen Produktions- und Zirkulationsbetrieben ergibt, daß die Masse der kapitalistischen Betriebe rationalisiert, d. h. die Profite und die Konkurrenzfähigkeit erhöht, durch Mehrausbeutung der Arbeiterklasse in Form von Intensitätssteigerung, direkter und indirekter Lohnsenkung, Einsparungen an Arbeitsschutzvorrichtungen, Arbeitsschutzkleidung usw.

Diese Methoden, gleichgültig ob sie auftreten als analytisches Arbeitsplatzbewertungssystem, Gruppenakkord, Anlernkurse, Ersetzung gelernter durch ungelernte Arbeiter, Arbeitsverlängerungen oder Arbeitsverkürzungen bei gleicher Produktionsleistung ohne technische oder organisatorische Veränderungen usw., gibt es praktisch in allen kapitalistischen Betrieben ohne wesentlichen Unterschied.

Differenziert werden angewendet solche Methoden, wie Sortimentsbeschränkung, Fließarbeit, Mechanisierung, Automatisierung. Diese Methoden erfordern entweder einen bestimmten Mindestproduktionsumfang oder einen bestimmten relativ großen Kapitalumfang (bzw. Reserven, Unternehmerwagnisfonds, Kredit).

Eine weitere Gruppe von Maßnahmen ist noch weniger Betrieben eigentümlich, das ist Kooperation z. B. in der Rohmaterialbeschaffung, der Halbzeugfertigung, der Abfallverwertung (letztere typisch zum Ausdruck gebracht durch das „Gemeinschaftsunternehmen der chemischen Industrie“, die Duisburger Kupferhütte).

Ebenso differenziert sind Rationalisierungsmaßnahmen, wie sie teilweise in den Bergbaugesellschaften (einschließlich der Kohleveredlung) durchgeführt werden, das Auflösen von Gruben, die weniger rentabel sind, das Schließen weniger rentabler Kokereien usw.

[9] Nach wie vor wird von den bürgerlichen Rationalisierungstheoretikern Ford und sein Betrieb als das Musterbeispiel der „Rationalisierung“ hingestellt.

Die Fordsche Rationalisierungsmethode bestand aber nicht allein aus dem beschleunigten Fließbandssystem (und seiner Voraussetzung der Großserienproduktion) mit seiner erhöhten Schweißauspressung aus den Arbeitern des Detroitler Automobilwerkes. Das Rationalisierungssystem bei Ford beruhte in gleichem Maße auf der Tätigkeit der Schmieden, Sägewerke, Gießereien usw., die zum Ford-Unternehmen gehörten und alle irgendwie im Zusammenhang mit der Produktion von Ford-Automobilen standen. Zum Fordschen Rationalisierungssystem gehörten aber ebenso die Verkaufsstellen für Ford-Automobile usw.

[7] Marx, Karl: Das Kapital, Bd. III S. 101.

[8] „Das Charakteristische dieser Art der Ökonomie ...“

[8] Lenin, W. I.: Der Imperialismus als höchstes Stadium des Kapitalismus, Ausgew. Werke in zwei Bänden, Bd. I S. 744 bis 848. Moskau 1916.

Weitere differenzierte Rationalisierungsmaßnahmen stellen die Gewinnpools juristisch selbständiger aber kapitalmäßig verflochtener Unternehmer dar, wie z. B. der Gewinnpool der IG-Farben-Nachfolgegesellschaften und der Nachfolgegesellschaften der Vereinigten Stahlwerke.

Für die westdeutschen Großunternehmungen, insbesondere diejenigen, die nicht auf eine Produktionsstätte beschränkt sind, sondern einen ganzen Komplex von Produktionsstätten verschiedener Art oder an verschiedenen Orten (Produktionsausgleich entsprechend den günstigen oder ungünstigen Bedingungen der resp. Standorte) besitzen, ist einerseits die Kooperation und der Produktionsausgleich zwischen ihren Produktionsstätten, andererseits die Neuanlage (einschließlich der Ersatzinvestitionen nach der modernsten Technik) von fixem Kapital neben der verschärften Ausbeutung des Proletariats eigen. Die Konzerne (Trusts usw.) mit internationalen Kapitalverflechtungen betreiben diese Rationalisierungsmaßnahmen entsprechend auf internationaler Basis.

Die Rationalisierung findet, obwohl sie zu einem guten Teil aus produktivitätssteigernden Maßnahmen besteht, nicht einen proportionalen Ausdruck in der Erhöhung des Produktionsergebnisses (weder dem Wert noch dem Gebrauchswert nach), weil unter Rationalisierung auch verstanden wird die Einschränkung des Produktionsumfanges, die Stilllegung unrentabler Abteilungen, Werke usw. Die Rationalisierung findet ebenso keinen proportionalen Ausdruck in den Selbstkosten, weil unter Rationalisierung auch Umschichtung der Kosten, d. h. Veränderung der Kostenstruktur verstanden wird.

So wird z. B. die kostspielige Ausstattung von Kaufhäusern der Textilbranche häufig gedeckt durch Vergabe von Konfektionsnäherei in Heimarbeit mit unglaublich niedrigen Stücklöhnen. Ähnliches zeigt sich bei der Deutschen Bundesbahn in der Dreierheit: Ausstattungsluxus der internationalen Fernzüge, der Schließung unrentabler Strecken und der Verlängerung des Arbeitstages des Bahnpersonals.

Bei der Analyse der Methoden der betrieblichen Rationalisierung muß man sehen, daß der Ökonomisierung die Investition von fixem Kapital im wesentlichen vorausgeht. Hierfür gibt es Hinweise bei Marx. Bei der Rationalisierung ist Neuanlage von fixem Kapital und Ökonomisierung nicht grundsätzlich voneinander getrennt. Das beruht meines Erachtens einerseits auf der Deformation des Zyklus der kapitalistischen Wirtschaft, wie sie für das Stadium der allgemeinen Krise typisch ist, besteht andererseits infolge des stärkeren Druckes der Konkurrenz auf die Entwicklung der Technik in Form eines ungeheuren Tempos des moralischen Verschleißes. Daher finden wir in Westdeutschland mit Beginn der Rationalisierungswelle, also etwa seit 1951/52, sowohl massenhafte Neuanlage von fixem Kapital, die zum Teil Ersatzinvestition, zu einem anderen Teil aber direkte Neuanlage darstellt, als auch Rationalisierung im Sinne von Ausschöpfung aller Möglichkeiten der Ökonomie im konstanten und variablen Kapital. Die Verschmelzung von Ökonomisierung und Investitionen finden wir im wesentlichen bei Großbetrieben, d. h. bei den Monopolen, während „Rationalisierung ohne Kapital“ die einzige Möglichkeit der mittleren und kleinen Kapitalisten ist.

In der Rationalisierungswelle verschmelzen deutlich Neuanlage von fixem Kapital und Ökonomisierung, weil der

gegenwärtige Stand der Weltmarktkonkurrenz das erfordert, andererseits, weil die gegenwärtige Klassenkampfsituation eine bloße Ökonomisierung durch Intensivierung der Arbeit verbietet. Ein wesentlicher Hebel für die Neuanlage von fixem Kapital liegt außerdem in den Veränderungen der Technologie durch das Aufkommen neuer Rohstoffarten sowie durch das Umsichgreifen der Großserienproduktion in einem Umfang, wie es weder vor noch während des zweiten Weltkrieges in Deutschland üblich gewesen ist. Insgesamt kann man trotzdem feststellen, daß es mehr Rationalisierungsmaßnahmen in den Betrieben [10] gibt, die eine bessere Ausnutzung des bestehenden fixen Kapitals bezwecken: Wir finden differenzierte neue Lohnformen, die den besonderen Zweck haben, intensitätssteigernd zu wirken. Wir finden weiter ein Schwergewicht betrieblicher [11] Rationalisierungsmaßnahmen in den Methoden des innerbetrieblichen Transportes sowohl hinsichtlich der Verkürzung der Transportwege als auch der Mechanisierung der Transportarbeit. Hinzu kommt die unmittelbare Umstellung des innerbetrieblichen Transportes auf den Arbeitstakt bei der Fließproduktion usw. Wir finden weiter als innerbetriebliche Rationalisierungsmaßnahmen Einsparungen an Material, Einsparungen in den Arbeitsschutzmaßnahmen. Wir finden eine Reduktion der Arbeitskräfte durch Erhöhung der Akkordsätze, Überstunden und Schichtarbeit sowie teilweise Einsparungen im variablen Kapital durch Vergabe bestimmter Fertigungsstufen in Heimarbeit (insbesondere Konfektion in der Textilproduktion). Wir finden schließlich in größerem Umfang die Ersetzung qualifizierter Arbeiter durch angelernte oder ungelernte sowie überhaupt Ersetzung von Menschenarbeit durch Maschinen, insbesondere dort, wo die menschliche Arbeitskraft relativ teuer ist. Einen besonderen Druck hierauf üben außerdem gewisse staatliche Förderungsmaßnahmen im Interesse der Militarisierung aus. Weiter spielt auch eine Rolle die verstärkte Anwendung von Frauenarbeit.

In der westdeutschen Rationalisierungsdiskussion spielt die „soziale Rationalisierung“, „human relations“, bzw. die Herstellung eines „sozialen Betriebsklimas“ eine erhebliche Rolle.

Die Notwendigkeit, mit Hilfe „sozialer Rationalisierung“ Voraussetzungen für die spezifischen Maßnahmen der betrieblichen Rationalisierung, d. h. die Steigerung der Arbeitsintensität usw., zu schaffen, entspringt der gegenwärtigen Situation, dem heutigen Entwicklungsstand des Kapitalismus. Diese Situation ist nicht nur dem Abfall einer Reihe von Ländern vom kapitalistischen System geschuldet, nicht der Entstehung eines sozialistischen Weltlagers schlechthin, sondern der konkreten Auswirkung dieser Entstehung auf den Klassenkampf, auf das Bewußtsein der Arbeiter der kapitalistischen Länder.

Dieser Ursprung der „sozialen Rationalisierung“ wird, wenn auch verkleidet und verschleiert, in den verschiedensten Artikeln und Erläuterungen der bürgerlichen Ideologen sichtbar. So schreiben zum Beispiel:

Baumgarten:

„Die menschenwürdige Existenz, die Befreiung von der Angst, vor der Not des Alters und der Arbeitslosigkeit, sind die besten Sicherungen des angestrebten sozialen

[10] u. [11] „Betrieb“ identisch mit Produktionsstätte verwendet.



Friedens. Der Ruck nach links, der jetzt in jedem Land zu verzeichnen ist, muß als Symptom dieses Zustandes aufgefaßt werden." [12]

Mayer:

„Die historische Entwicklung des Arbeiters zur Mündigkeit, Geistesbewußtheit, Selbstbestimmung und Befreiung von Fremdbestimmtheit läßt die Herrschaft des Kapitals oder des Kapitalbesitzes über die Arbeit ... immer unerträglicher werden. Hier liegt die psychologische Wurzel der Forderung nach Mitbestimmung ...“ [13]

Weiß:

„Eigentumslosigkeit und proletarische Gesinnung berühren sich offenbar auf das engste. Daher ist es heute ein Anliegen der Gesellschaft und der Wirtschaft, den Arbeiter zum Eigentümer zu machen und ihn damit aus der proletarischen Front mit ihrer Anfälligkeit für radikale, insbesondere gegen das Eigentum gerichtete Strömungen, herauszubrechen.“ [14]

Das „soziale Problem“, das die Klassenherrschaft des Kapitals und damit die kapitalistische Rationalisierung gefährdet, das überwunden werden soll, findet außerdem Niederschlag in verschiedenen neomalthusianistischen Theorien, so bei Lambilliotte:

„Zu diesem Druck aus demographischen Gegebenheiten, der gewaltigen Vermehrung des Menschengeschlechts, gesellt sich sodann der soziale Druck, der übrigens in gewisser Hinsicht eine unmittelbare Folgeerscheinung darstellt. Es ist bekannt, daß diese Kräfte unmittelbar auf die politischen Situationen einwirken. Überall in der Welt werden sich die Massen in steigendem Maße der Unsicherheit ihrer Lage bewußt, der Ungerechtigkeit gewisser Ausbeutungsmethoden, denen sie ausgesetzt sind, ihres Anspruchs auf bessere Lebensbedingungen.“ [15].

Und bei Fucks:

„In den letzten 150 Jahren hat die Bevölkerung der Welt so schnell zugenommen wie nie zuvor. Dies ist eine der wichtigsten Tatsachen, welche die Situation des heutigen Menschen kennzeichnen. Sie hat eine Fülle soziologischer und politischer Probleme mit sich gebracht.“ [16]

Es sind also verschiedene Erscheinungen der Gegenwart, die unmittelbar für die „soziale und politische Situation“ verantwortlich gemacht werden.

Bei Baumgarten soll der „Ruck nach links“, der unmittelbar nach dem zweiten Weltkrieg in allen kapitalistischen Ländern bemerkbar war, durch „Sozialmaßnahmen“ aufgefangen werden.

Mayer sieht ein psychologisches Problem, das aus der „Mündigkeit“ der Arbeiter entsteht. Das „psychologische Problem“ besteht darin, die „Befreiung von der Fremdbestimmtheit“ scheinbar durchzuführen, d. h. dem Streben der Arbeiter so nachzukommen, daß für das Kapital

Vorteil entsteht. Die von ihm vorgeschlagene Maßnahme ist „Mitbestimmung“.

Bei Weiß wird die Eigentumslosigkeit richtig für die „proletarische Gesinnung“ als Grundlage gewertet. Der Arbeiter soll daher „Eigentümer“ werden. Die Form, die gewählt werden soll, muß zwei Probleme lösen, einerseits soll sie zum Abbau der proletarischen Gesinnung führen, andererseits darf das Eigentum an Produktionsmitteln dadurch nicht verändert werden. Eigentumbildung in Form von „abstraktem Eigentum“, d. h. dem Eigentum an Produktionsmitteln, sei aus psychologischen und volkswirtschaftlichen Gründen nicht das Nahziel, schreibt daher Gaugler [17].

Aus der bürgerlichen Argumentation ist weiter zu entnehmen, daß ein wichtiges Mittel der „sozialen Rationalisierung“ die Herstellung bestimmter Beziehungen zwischen Arbeiter und Unternehmer bzw. der ganzen Hierarchie des Aufsichtspersonals ist. Diese „menschlichen Beziehungen“, die „human relations“, werden unmittelbar im Anschluß an das „amerikanische Vorbild“ entwickelt [18].

Sozialmaßnahmen, Mitbestimmung, Mit Eigentum und human relations, das sind die Säulen, die auf Betriebs-ebene die „soziale Rationalisierung“ tragen.

Betrachten wir die entsprechenden Maßnahmen näher, so ergeben sich als „Sozialmaßnahmen“, z. B. Anbringen von Arbeitsschutzvorrichtungen, Arbeitspausenregelungen, Beleuchtung der Arbeitsplätze, Stellung von Arbeitsschutzkleidung, Bau von Waschgelegenheiten, Speiseräume, die Durchführung einer Gesundheitsbetreuung durch einen Betriebsarzt, Festlegung der Urlaubszeit und Urlaubsbezahlung usw.

Die „Sozialmaßnahmen“ betreffen also zunächst und in erster Linie Maßnahmen, zu denen der Unternehmer infolge des beständigen Kampfes der Arbeiterklasse gesetzlich verpflichtet ist. Die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen macht daher den Kapitalisten zu einem „sozialen Unternehmer“. Im Komplex der angeführten „Sozialmaßnahmen“ befinden sich weiter solche, zu denen der Unternehmer laut Tarifvertrag der Gewerkschaften verpflichtet ist, die also ebenfalls erkämpftes Recht der Arbeiter und keine „Sozialgabe“ des Unternehmers darstellen.

Es sind weiter Maßnahmen enthalten, die im Rahmen der „betrieblichen Rationalisierung“ prinzipiell Gegenstand von Einsparungen sind. Das betrifft insbesondere die Arbeitspausenregelungen, die Arbeitsschutzmaßnahmen, die Arbeitsschutzkleidung, die Arbeitsplatzgestaltung usw. Die Tendenz und Gegentendenz, die hier das gleiche Objekt betreffen, sind einerseits direkt durch die jeweilige Stärke und Organisiertheit des Klassenkampfes hervorgerufen, andererseits sind sie abhängig vom Zweck, den die Unternehmer mit der „sozialen Rationalisierung“ verfolgen.

Zur „sozialen Rationalisierung“ gehören weiter die Komplexe, die die Mitbestimmung betreffen. Auch hier finden wir, wie bei den „Sozialmaßnahmen“, nicht die Formulierung eines Rechtes der Arbeiter (etwa laut Be-

[12] Baumgarten: Die Psychologie der Menschenbehandlung im Betrieb, S. 13, Zürich 1946.

[13] Mayer: Die soziale Rationalisierung des Industriebetriebes, S. 135, München 1951.

[14] Weiß: Das Eigentum in der Sicht einer neuen Sozialordnung, Mensch und Arbeit 1951 Nr. 8.

[15] Industrielle Rationalisierung 1955 S. 31.

[16] Fucks: Industrielle Rationalisierung, Artikel: Menschenzahl in Vergangenheit und Zukunft.

[17] Gaugler: Zur Eigentumbildung des Arbeitnehmers in Mensch und Arbeit 1950 Nr. 3.

[18] Schubert, W.: Die Ausnutzung der Erfahrungen der USA-Monopolisten bei der kapitalistischen Rationalisierung in Westdeutschland, Wiss. Z. TII Dresden 1955, 56 II. 1.

trienrätegesetz von 1920), sondern eine „Gewährung“ durch den Unternehmer, eine Gabe des Kapitals an die Arbeiter. Die „Heranziehung der Gefolgschaftsmitglieder zur Mitberatung“ betrifft demzufolge auch nicht die Produktion, den Produktionsumfang usw., sondern vor allem „Sozialmaßnahmen“, wie Einteilung des Jahresurlaubs, Betriebsfeste und ihre Ausgestaltung, Verteilung der Werkwohnungen. Entsprechend gibt es bei Klöckner einen „Sozialprokuristen“, eine vom Betriebsrat bestimmte Wohnungskommission, die im Einverständnis mit der Wohnungsverwaltung über die Werkwohnungen verfügt. Zur Mitberatung werden die Arbeiter weiter in Form von Betriebsgesprächen herangezogen, wenn betriebliche Rationalisierungsmaßnahmen erarbeitet werden sollen, zu deren Durchführung man die Arbeitserfahrungen der Arbeiter ausnützen muß.

Kuß (Duisburger Kupferhütte) sagt unmißverständlich: „Die Mitbestimmung muß in einer Form durchgeführt werden, die den Erfordernissen der Wirtschaft Rechnung trägt. Die Entscheidungsmöglichkeit des Werkes darf keinesfalls eingeengt werden.“ [19]

Klärend wirkt hier auch die Aussage eines Dr. Naegle (Firma Groz und Beckert, Nadelfabrik in Ebingen), wonach die Belegschaft in freier Mitbestimmung darüber entscheiden kann, ob lieber eine Fahrt nach Lichtenstein oder eine solche in die Voralpen organisiert werden soll.

Analog des Verhaltens der Kapitalisten zur „Mitbestimmung“ in den Fällen, wo sie es für notwendig erachten, im „Interesse des Betriebsfriedens“ der alten Forderung der Arbeiter nach realem Mitbestimmungsrecht entgegenzukommen, ist dieses Verhalten bei der Frage des Miteigentums.

Ebenso wie die Mitbestimmung ist das Miteigentum mehr Gegenstand einer allgemeinen und breiten Diskussion als der praktischen Anwendung. Wo es aber tatsächlich angewendet wird, dann so, daß für die Kapitalisten keine Minderung der Profite, der Rechte usw. entspringt, sondern Vorteil durch die Illusionen, die sich die Arbeiter machen.

Die Diskussion um das Miteigentum und die verschiedenen individuellen Ansätze mit Arbeiteraktien (einschließlich Gewinnbeteiligungssysteme) sollen meines Erachtens direkt ablenken von der Forderung nach Verstaatlichung. Entsprechend werden geschaffene Beispiele propagiert und verallgemeinert, d. h. als Anfang einer allgemeinen Entwicklung bezeichnet. Das Miteigentum als Mittel der Irreführung und Korruption der Arbeiter findet aber selbst innerhalb der Bourgeoisie keine ungeteilte Anerkennung. Die Theoretiker stehen im allgemeinen positiver zu dieser Frage als die kapitalistischen Unternehmer. Hier findet die „gleiche Antinomie“ ihren Ausdruck, wie in den Fragen der Staatseingriffe. In beiden Fällen fürchtet die Mehrheit der Bourgeoisie, daß ihr eine einmal begonnene Entwicklung leicht „über den Kopf wachsen“ kann.

Das „soziale Problem“, d. h. der wachsende Klassenkampf, soll so „gelöst“ werden, daß die kapitalistischen Produktionsverhältnisse nicht angetastet werden. Daher sagt A. Mann:

[19] Kuß: Die praktischen Erfahrungen der Duisburger Kupferhütte, in Mensch und Arbeit 1953 Nr. 1.

„Alle Lösungsversuche des sozialen Problems der westlichen Welt, die etwa auf Änderung der Besitzverhältnisse gerichtet sind, sind Irrwege, an deren Ende nur eine neue Art der Vergewaltigung des Menschen, eine neue Art der Sklaverei steht.“ [20]

Da auch die rechte SPD- und DGB-Führung beständig über Möglichkeiten und Notwendigkeiten Vor- und Nachteile des Miteigentums diskutiert bzw. in die Diskussion um diese Frage eingreift, muß man annehmen, daß man in den Problemen Mitbestimmung und Miteigentum den Angelpunkt für die ideologische Zerküpfung des Proletariats sieht. Dabei gehört auch der Komplex der „sozialen Rationalisierung“, der im „Sozialprogramm“ der größten kapitalistischen Betriebe eine besondere Rolle spielt, der Bau von Werkwohnungen, Anlage von Arbeitersiedlungen, Stadtrandansiedlungen mit Betriebskrediten usw. unmittelbar in den Bereich der „Lösung der Eigentumsfrage“.

Verschiedentlich wurde der Versuch unternommen, als eines der wichtigsten Argumente gegen den Bau von Werkwohnungen die direkte Profitsteigerung durch Anlage von nicht versteuertem (steuerbefreitem, zweckgebundenem) Gewinn sowie den Mieteinnahmen zu benutzen. Das ist aber meines Erachtens eine Frage durchaus sekundärer Bedeutung. Die „Erzielung und Sicherung von Maximalprofit“ zwingt heute zu einer solchen Irreführung der Arbeiter, die greifbar ist, materialisiert in relativ guten Wohnungen, die man nicht wegdiskutieren kann, die man photographieren und allen den Arbeitern zeigen kann, die nicht an den „sozialen Unternehmer“ glauben. Hier soll die durch die Lebenslage der Arbeiter, durch die absolute und relative Verelendung erzeugte Tendenz zum „mechanischen Materialismus“ zugunsten der Kapitalisten verstärkt werden. Das alles ist um so notwendiger, je mehr billige und gute volkseigene Wohnungen in der Deutschen Demokratischen Republik entstehen. Hier soll der Unterschied der Gesellschaftsordnungen, der Entwicklungsperspektiven, der Unterschied zwischen der Herrschaft der Kapitalisten einerseits, der Herrschaft der Arbeiter und Bauern andererseits im wahrsten Sinne des Wortes verbaut werden. Dadurch werden dann alle solche Fragen wie Abhängigkeit vom Unternehmen, Ablenkung vom Klassenkampf durch „Feierabendbeschäftigung“ im Hausgarten, über dessen Pflege der Unternehmer das Inspektionsrecht hat usw., leichter im Interesse der Kapitalisten „gelöst“ werden.

Dieser Zweck des Eigenheimbaues wird deutlich dargelegt bei A. Mann:

„Als glücklichste Form dieser Eigentümer-Grundschule habe ich das Eigenheim bezeichnet, das den Eigentümer mit den unmittelbarsten und wesentlichsten Eigentumerlebnissen vertraut macht, mit der beglückenden Subjektivität einer individuellen Sonderstellung, einer sich von der Masse lösenden Eigentümlichkeit.“ [21]

Man muß ihn ergänzen durch die Feststellung, daß die westdeutschen Unternehmungen, in denen infolge der Organisiertheit und Stärke des Proletariats der Klassenkampf am ehesten Höhepunkte erreicht, gezwungen sind, in dem Maße, in dem sich die materielle Lage der Arbeiter

[20] Mann: Aus der Praxis einer Betriebsbeteiligung, S. 11, Bonn/Frankfurt 1954.

[21] Mann, A.: a. a. O. S. 23.

in der Deutschen Demokratischen Republik heißt, materielle Gegenaktionen durchzuführen. Hier muß man aber noch ein weiteres Problem sehen, das unmittelbar der Spaltung Deutschlands in zwei Teile mit unterschiedlicher Gesellschaftsordnung entspringt. In der Deutschen Demokratischen Republik sind alle entscheidenden Forderungen der deutschen Arbeiterklasse und ihrer Bewegung verwirklicht, Forderungen, die die Kapitalisten nicht erfüllen wollen, weil sie ihren Klasseninteressen entgegenstehen. Daher versuchen sie, in der Arbeiterklasse und ihre Bewegung solche Forderungen — als unerfüllbar — einzubringen, die überhaupt für die Existenz des Kapitalismus erfüllbar sind und mit deren Durchsetzung die Arbeiterbewegung hinreichend beschäftigt werden kann. Das heißt, man hat gut erkannt, daß der Klassengegensatz Klassenkampf hervorbringt, und versucht, den Klassenkampf in eine Richtung zu lenken, die dem Kapital nicht unmittelbar schädlich werden kann und vom Kapital kontrolliert wird.

In diesem Zusammenhang muß man auch solche „Sozialmaßnahmen“ der Unternehmer betrachten wie Altersversorgung und zusätzliche Rentenversorgung. Dabei wird gleichzeitig die „Betriebsstreue“, die Voraussetzung der Rentengewährung (durchschnittlich 25jährige Betriebsangehörigkeit) ist, zu einem Riegel gegen Streik. Dabei muß man solche, in den Arbeitsordnungen enthaltenen Verpflichtungen mit berücksichtigen, wie sie im Verbot der politischen Agitation im Betrieb zum Ausdruck kommen. Verstöße gegen die Arbeitsordnung sind Kündigungsgrund.

Der erhebliche Anteil, der bei der Rationalisierungsdiskussion auf die „soziale Rationalisierung“ entfällt, erklärt sich also unmittelbar aus der historischen Situation, einesteiis des Kapitalismus insgesamt, anderenteils speziell Westdeutschlands. Der Inhalt der „sozialen Rationalisierung“ ist: massierter Angriff auf das Bewußtsein der Arbeiter, Aggression im Klassenkampf von „oben“.

Die Durchführung konkreter Maßnahmen der „sozialen Rationalisierung“ ist auf relativ wenige Unternehmen in Westdeutschland beschränkt, insbesondere auf solche, die einerseits infolge starker Konzentration von Arbeitskraft, vor allem von Streiks und anderen Klassenkampfmaßnahmen bedroht sind, andererseits wo der Klassenkampf und seine Formen im Betrieb (Arbeitszurückhaltung usw.) direkte Einwirkungen auf die Absatzlage bringen. Das ist insbesondere der Fall bei den Unternehmen, die einen hohen Exportanteil haben. Das gewinnt besondere Bedeutung im Zusammenhang mit der spezifischen Dumpingpolitik der westdeutschen Monopole, die den „Preisrieg“ mit dem „Terminrieg“ gepoppelt haben. In diesem Zusammenhang wird die Bedeutung der „sozialen Rationalisierung“ als Aggression im Klassenkampf, als „Mittel des Klassenkampfes von oben“ noch unterstrichen dadurch, daß sie Voraussetzungen zu weiteren „betrieblichen Rationalisierungsmaßnahmen“ schaffen soll.

Wenn man die Rationalisierung insgesamt in Verbindung bringt mit den Erfordernissen des ökonomischen Grundgesetzes des modernen Kapitalismus, wie sie durch Stalin [22] dargelegt wurden, so ergibt sich, daß in der

gegenwärtigen Situation des Kapitalismus eine Steigerung der Ausbeutung durch Intensivierung der Arbeit usw. nicht mehr möglich ist, bzw. unmittelbar zu Klassenkampfaktionen des Proletariats führt, wenn nicht durch Schwächung der Klassengegensätze neue Voraussetzungen geschaffen werden. Der Kapitalismus ist sowohl in seiner Peripherie als auch seinen Zentren so geschränkt, daß eines seiner vordringlichsten Anliegen die wenigstens relative Restaurierung seiner Klassenherrschaft sein muß. Darauf deuten u. a. die verschiedensten Bemerkungen, die im Zusammenhang mit der Propagierung der Rationalisierung sowohl in Westdeutschland als auch in Westeuropa gemacht wurden.

„Rationalisierung im Betrieb bewirkt oft das Auftreten von Gegenkräften. Meist entstehen sie aus dem seelischen Bereich (d. h. aus dem Klassenbewußtsein! Bordag-Wettengel). Ein Betrieb muß also nicht nur fachlich rationalisierungsbedürftig, er muß auch geistig rationalisierungsreif sein.“ [23]

Im Rahmen der westdeutschen Rationalisierungsdiskussion wird die Bezeichnung „volkswirtschaftliche Rationalisierung“ auf zwei verschiedene Komplexe angewendet. In einem Zusammenhang wird die Rationalisierung schlechthin als eine volkswirtschaftliche, d. h. das gesamte Volk und die gesamte Wirtschaft unmittelbar betreffende Aufgabe, als „Schicksal“ und damit jenseits von „Gut und Böse“, d. h. den Klasseninteressen stehend, bezeichnet. Diese Argumentation, angewendet auf Rationalisierung, folgte der Diskussion und Aufgabenstellung, wie sie unmittelbar im Anschluß an den zweiten Weltkrieg auftrat: der Wiederaufbau kann nur das Werk aller sein usw. Diese Argumentation der Jahre 1946 bis etwa zur Währungsreform hatte zwei Hauptursachen.

Einesteiis versuchte man, die Kriegszerstörungen und die elende Lebenslage der breiten Masse der Bevölkerung [24] auszunutzen, um leichter — über eine scheinbare gemeinsame Aufgabe — den starken Aufschwung des Klassenkampfes zu bremsen. (Analog auch die Argumentation der rechten SPD während der großen Krise 1929 bis 1933.) Anderenteils verschwanden die Monopole auf diese Weise leichter aus der unmittelbaren Diskussion; man wünschte eine Atmosphäre „allgemeiner Geschäftigkeit“, in der der einzelne, auch der Konzernherr usw., untertauchte.

Die Rationalisierung als volkswirtschaftliche Gesamtaufgabe stellte jeden wieder an seinen Platz in der kapitalistischen Gesellschaft. Die „Rationalisierung als Unternehmernaufgabe“, d. h. die betriebliche Rationalisierung, wurde dadurch volkswirtschaftliche Aufgabenlösung durch die Kapitalisten. Die „Rationalisierung als Wehrbeitrag“ usw. war in der Form der Steigerung der Arbeitsleistung, der „Arbeitswilligkeit“ und der „ernsten Ermahnung“ Beitrag des einzelnen Arbeiters und der Gewerkschaften. Die Rationalisierungskredite, Steuervergünstigungen, Exportprämien, Aufträge usw. wurden „Beitrag des Staates zur Rationalisierung“.

Mit der „allgemeinen volkswirtschaftlichen Notwendigkeit“ der Rationalisierung sollte die Voraussetzung für die absolute Herrschaft der Monopole, für jede gegen die Arbeiter gerichtete Maßnahme geschaffen werden.

[22] Homann u. Meyer-Mark: Rationalisierung als unternehmerische Führungsaufgabe, in Industrielle Rationalisierung. Dortmund 1955.

[24] Kuczyński: Die Geschichte der Lage der Arbeiter..... S. 100 ff.

[22] Stalin, J. W.: Ökonomische Probleme des Sozialismus in der UdSSR. Berlin 1952.

In einem anderen Zusammenhang wird unter „volkswirtschaftlicher Rationalisierung“ verstanden die Veränderung der Proportionen zwischen den Zweigen der gesellschaftlichen Gesamtproduktion, strukturelle Veränderungen innerhalb der Zweige, z. B. in der Landwirtschaft, schließlich die Veränderung der Proportionen des Binnen- und Außenmarktes.

Als „volkswirtschaftliche Rationalisierung“ wird in Westdeutschland auch die Abfallverwertung (s. auch S. 627) bezeichnet. Sie bringt im Hinblick auf die Verbilligung der Rohstoffe ein analoges Problem zum Ausdruck, wie es in der Verbilligung der Lebensmittel für den Massenkonsum liegt.

Die Abfallverwertung als „volkswirtschaftliche Rationalisierung“ bringt aber über die Verbilligung der Elemente des konstanten Kapitals hinaus neue eigentümliche Bindungen der kapitalistischen Betriebe untereinander und eine zusätzliche Bereicherungsquelle der Monopole hervor. Die Abfallverwertung ist nur dann rentabel, wenn sie auf großer Stufenleiter vorgenommen werden kann, so daß der Ankauf oder die Übernahme von Produktions- und Materialabfällen nur den Großbetrieben den Produktionsmaßstab erweitert, während die Rückwirkung auf die Kleinbetriebe relativ geringfügig ist.

Weiter wird die Abhängigkeit der Produzenten sowohl hinsichtlich der Roh-, Kraft- und Hilfsstoffe sowie der Halb- und Teilfabrikate über die Abfallverwertung verstärkt. Die Vergesellschaftung der Produktion gewinnt hier über ein materiell technisches Problem (die Massenhaftigkeit der Abfälle) ein schnelleres Tempo.

In diesem Problem der Abfallverwertung zeigen sich zwei Tendenzen: einerseits benutzen die Monopole die Exkremente der gesamten Volkswirtschaft, nehmen diesen Teil der Volkswirtschaft als Ausgangspunkt besonderer Formen der Rationalisierung, andererseits werden die Monopolunternehmen, die diese Produktionsabfälle verwenden, stärker von der Gesamtvolkswirtschaft, der Umschlaggeschwindigkeit des Industriekapitals, der Abfallquoten usw. abhängig.

Nicht zuletzt wird zur „volkswirtschaftlichen Rationalisierung“ alles das hinzugerechnet, was in der bürgerlichen Ökonomie unter „Konjunkturbeeinflussung“ verstanden wird. Die Mittel der Konjunkturbeeinflussung erstrecken sich vom Lohnstopp über die Preis- und Steuerpolitik bis zur Militarisierung der Volkswirtschaft.

Zu diesem Komplex der volkswirtschaftlichen Rationalisierung rechnet auch die Schaffung staatlicher, halbstaatlicher, unternehmerverbandlicher usw. Einrichtungen und Organisationen, wie Refa, RKW, die „der Förderung des Rationalisierungsgedankens“ materiell und ideell dienen. Die nähere Betrachtung dieser beiden Komplexe nach Art und Institutionen der Durchführung ergibt, daß eine solche Aufgliederung unrichtig ist.

Im Rahmen alles dessen, was unter „volkswirtschaftlicher Rationalisierung“ subsumiert ist, gibt es zwei andere Komplexe, die man unterscheiden muß:

- a) die Ausnützung des Staatsapparates durch die Monopole zum Zwecke der Durchsetzung allgemeiner, d. h. gesetzlich verankerter Maßnahmen, die der Erzielung und Sicherung von Höchstprofitten dienen,
- b) die staatlichen Unterstützungen einzelner Monopole im Bereich ihres Zweiges, beim Export, bei der Besteuerung usw.

Diese Aufgliederung folgt der Realität des Staatsmonopolkapitalismus, die darin besteht, daß die Unterordnung des Staatsapparates unter die Herrschaft der Monopole einerseits nie vollständig ist, z. B. in der Gesetzgebung sowohl nationaler Rechtsüberlieferungen als auch erkämpfter Rechte und Forderungen der Arbeiterklasse wenigstens formal Niederschlag finden, andererseits verändern sich die Machtverhältnisse und Beziehungen zwischen den Monopolgruppen, und es verändern sich die spezifischen Notwendigkeiten für dieses und jenes Monopolunternehmen, so daß die Ausnutzung des Staatsapparates einen möglichst weiten Spielraum lassen muß.

Die Unterwerfung des Staatsapparates unter die Herrschaft der Monopole, die Durchführung allgemeiner, in der Gesetzgebung verankerter Maßnahmen im Interesse der Monopole findet ihren deutlichsten Niederschlag im Gesamtkomplex der Militarisierung der Volkswirtschaft. Besonders durch diesen Komplex wird der Durchführung von Rationalisierungsmaßnahmen im kapitalistischen Betrieb (bzw. Konzern usw.), die der Mehrausbeutung der Arbeiter, der Steigerung der Arbeitsintensität, der Verlängerung der Arbeitszeit, der Ersetzung gelernter durch angelernte oder ungelernte Arbeiter, der Ersetzung von Männerarbeit durch Frauenarbeit, der massenhaften Freisetzung von Arbeitskraft überhaupt das Gesicht der „staatlichen Notwendigkeit“, des „Wehrbeitrages“ gegeben. Die Militarisierung der Volkswirtschaft bringt also nicht nur nach außen gerichtete Aggressionszwecke der Monopole, sondern zugleich die Schaffung solcher innerpolitischen Verhältnisse zum Ausdruck, die der „Rationalisierung“, d. h. der Mehrausbeutung der Arbeiterklasse dienlich sind. Die „volkswirtschaftliche Rationalisierung“ umfaßt aber nicht allein Maßnahmen, die gegen die Arbeiterklasse gerichtet sind, sie enthält ebenso Maßnahmen zur Umgestaltung der Landwirtschaft, zur „Rationalisierung“ der Landwirtschaft im Sinne der Veränderung der Klassenstruktur auf dem Lande, die den Zweck hat, über die Mechanisierung der Landwirtschaft eine solche Verbilligung landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu erreichen (zusammen mit dem Import landwirtschaftlicher Erzeugnisse); daß der Wert der Ware Arbeitskraft sinkt und sich dadurch die Lohnkosten reduzieren. Inwieweit diese Zwecke Realität werden, in welchem Umfange tatsächlich eine Senkung der Lebensmittelpreise durch landwirtschaftliche Überproduktion erfolgt, ist eine ganz andere Sache.

Die „Rationalisierung“ in der Landwirtschaft, die notwendig einerseits Steigerung der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte und andererseits Freisetzung von Klein- und Mittelbauern bringt, ist zudem notwendig für die Militarisierung. Hierfür sind zwei Gründe maßgebend:

Einerseits soll die Steigerung der landwirtschaftlichen Erzeugung die infolge der Militarisierung schrumpfende Konsumgüterproduktion ausgleichen, andererseits ist die Freisetzung von Arbeitskraft in der Landwirtschaft durch Ruin der Kleinproduzenten notwendig für die Gewinnung von Rekruten.

Die Tendenz, die der Rationalisierung der Landwirtschaft innewohnt, die rasche Schrumpfung des Konsumgüterangebots zu verzögern, findet ihre Gegentendenz in der Beschlagnahme von Ländereien für die Anlage von Exerzier- und Flugplätzen.

Bei allen diesen staatlichen Eingriffen, bei allen Versuchen der Monopole, über den Staatsapparat Maßnahmen zu verwirklichen, die ihren Interessen entsprechen, muß man sehen, daß hier stets nur Tendenzen der staatlichen Regulierung und Lenkung Ausdruck finden können und diese Versuche auf mehr oder weniger starke Gegentendenzen stoßen, die insbesondere im wachsenden Klassenkampf der Arbeiter- und in zunehmendem Maße auch der Bauern Westdeutschlands Ausdruck finden.

### III.

#### Die gesellschaftlichen Auswirkungen der kapitalistischen Rationalisierung in Westdeutschland

Die kapitalistische Rationalisierung unterscheidet sich von der Ökonomisierung ebenso, wie sich der vormonopolistische Kapitalismus vom monopolistischen Kapitalismus unterscheidet (s. S. 627). Das findet darin Ausdruck, daß die Monopole neue, über die einzelne Produktionsstätte hinausgehende Maßnahmen der Ökonomisierung durchführen können. Die „konzentrierte und massenhafte Ausnützung aller Möglichkeiten zur sprunghaften Steigerung der Profite und der Konkurrenzfähigkeit“ (s. S. 625) konkretisiert sich daher für die Monopole in:

- a) betrieblicher Rationalisierung, bei der die Rationalisierung der einzelnen Produktionsstätte vorwiegend durch Steigerung der Arbeitsintensität, die Ersetzung gelernter durch angelernte oder ungelernte Arbeiter, absolute oder relative Lohnsenkung, Einsparungen an Arbeitsschutzmaßnahmen oder sonstigen die Bedingungen der Verausgabung der Arbeitskraft betreffenden Faktoren erfolgt.
- Da der „Betrieb“, d. h. die unter einem bestimmten Kapitaleigentum stehenden Produktionsbedingungen, bei den Monopolorganisationen nicht nur eine Produktionsstätte umfaßt, so fallen unter den Begriff der betrieblichen Rationalisierung auch die Maßnahmen der Ökonomie in den Beziehungen zwischen den Produktionsstätten, die Eigentum der gleichen Kapitalistengruppe sind bzw. über die Vorherrschaft der betreffenden Gruppe besteht;
- b) Aggression im Klassenkampf insbesondere hinsichtlich des Bewußtseins der Arbeiter in zwei Formen: materiell und ideologisch. Der Maximalprofit enthält hier offensichtlich ein Quotum, das für solche spezifischen Zwecke dienen muß, die auch zu den Bedingungen einer mehr oder weniger regulären Reproduktion gehören;
- c) Ausnützung des Staatsapparates für die Durchführung und Finanzierung der Rationalisierung.

Bei den nichtmonopolisierten Unternehmen, insbesondere den Klein- und Mittelkapitalisten, beschränkt sich die Rationalisierung im wesentlichen auf die Ökonomisierung und besteht fast ausschließlich in Mehrausbeutung der Arbeitskraft.

Das Ergebnis so unterschiedlicher Rationalisierungsmaßnahmen zeigt sich in einer stärkeren Differenzierung innerhalb der Klasse der Kapitalisten. Die materielle Grundlage dieser Differenzierung ist der bei den Monopolen rasch fortschreitende Prozeß der Akkumulation und Produktionsausdehnung, während sowohl Akkumulation

als auch erweiterte Reproduktion bei den Klein- und Mittelkapitalisten immer mehr zurückbleibt.<sup>1)</sup>

Hinsichtlich der Struktur der Wirtschaft Westdeutschlands folgt daraus die Tendenz, die bei der metallverarbeitenden Industrie sowie anderen rüstungswichtigen Zweigen (die zugleich westdeutsche Hauptexportzweige darstellen), wie Photo-Optik, Elektroindustrie usw., bereits zur Realität wurde, daß z. B. mit Hilfe von Rationalisierungskrediten und Staatsaufträgen die nichtmonopolisierten Unternehmen an die Monopole gebunden werden. Das ist insbesondere der Fall bei Rationalisierung durch Sortimentsbeschränkung z. B. in der Halbzeugfabrikation sowie Bestellungen von Normteilen (entweder nach Konzernnormen oder auch nach DIN-Normen).

Die Monopole erweitern also im Rahmen der Rationalisierung sowohl direkt als auch indirekt (direkt z. B. durch spezielle Aufträge, die die Klein- und Mittelbetriebe zur Sortimentsbeschränkung und Fließproduktion zwingen, indirekt mit Hilfe des Staates über Rationalisierungskredite) ihren Machtbereich, ohne daß sie sich mit Kapital an den betreffenden Klein- und Mittelbetrieben beteiligen.

Die Rationalisierung dient hier außerdem noch der Veränderung der Produktionsstruktur und der Proportionen zwischen den Zweigen, sie dient außerdem der allmählichen Überleitung der wichtigsten Produktionskapazitäten auf direkte und indirekte Rüstungsproduktion.

Sie dient weiter dazu, dem spezifischen Dumping (s. S. 631) der westdeutschen Monopole auf dem Weltmarkt den „nationalen Hintergrund“ zu verschaffen. Das geschieht sowohl durch die weitere Unterwerfung und ökonomische Bindung der Klein- und Mittelbetriebe als auch durch die Schaffung solcher Bedingungen für die Arbeiterklasse, in denen das Verhältnis zwischen notwendiger Arbeit und Mehrarbeit immer schneller zugunsten der Mehrarbeit verändert

<sup>1)</sup> Einen gewissen Einblick in diesen Prozeß vermitteln die Konkurrenz- und Vergleichsverfahren, wie sie z. B. durch die „Deutsche Zeitung und Wirtschaftszeitung“ gegeben werden und in denen zum Ausdruck kommt, daß zum überwiegenden Teil mittlere und kleinere kapitalistische Unternehmen (ganz abgesehen von Handwerks- und Einzelhandelsunternehmen) der Konsumgüterproduktion und des Konsumgüterhandels in Konkurs gehen. Ebenso kann man Schlußfolgerungen ziehen aus den Hauptversammlungs- und Geschäftsberichten in der gleichen Zeitung. So bringt diese in der Ausgabe vom 12. 11. 1955 folgende Berichte:

„Tuchfabrik Aachen AG hat nach Erklärung des Vorstandsmitgliedes Ercklenz mehr als die Hälfte ihres Aktienkapitals verloren. Ihr Verlust betrug 1954 0,443 Millionen DM. Das Geschäftsjahr 1954 brachte nicht die erwartete Belebung und der Umsatz von 2 Millionen reichte nicht zur Selbstkostendeckung. Der Betrieb wurde im Mai 1955 stillgelegt und die Anlagen teilweise verpachtet.“

„Die Firma Hesse, Maschinenfabrik, AG Stuttgart — Bad Cannstadt, führte Verhandlungen über Kapitalerhöhung um 2 039 000 DM. In Lorch soll ein neues Zweigwerk gegründet werden.“

Konkurse fanden statt bei Firma L. Buck & Co., Textilgroßhandel und Ausrüstung, Aachen, Firma W. Schneider, Tuchgroßhandel, Aachen, Firma R. Dietel, Berufskleider, A. Oeischläger, Süßwarenherstellung und Großhandel usw.

Bei der Niederrheinischen Hütte AG, einer der Nachfolgesellschaften der Vereinigten Stahlwerke, betrug der Reingewinn 1953/4 1 778 590,48 DM. Es wurden 5 % Dividende ausgeschüttet. Die Westfälischen Kupfer- und Messingwerke AG schütteten 1954 9 % Dividende auf 2,5 Millionen DM Aktienkapital aus. Die Torpedo-Werke AG, Frankfurt/Main, schütteten 1954 10 % Dividende aus.

Diese Beispiele sollen die Tendenz, nicht einen absoluten Prozeß illustrieren.

wird. Daß diese Tendenz Realität ist, bringt eine Angabe im „Arbeitgeber“ vom 5. Oktober 1955 zum Ausdruck, wonach 60% der Produktionszunahme auf Steigerung der Produktivität zurückzuführen sind.

Die westdeutschen Monopole hatten in diesem Zusammenhang gegenüber ihren Hauptkonkurrenten auf dem Weltmarkt, den USA und Großbritannien, eine günstige Ausgangsposition, den gegenüber diesen Ländern (infolge der faschistischen Lohnstoppolitik und der Kriegswirtschaftsverordnungen) niedrigen Lohn bei langer Arbeitszeit. Ungünstig hingegen war der Stand der Arbeitsproduktivität, der durch die ersten Nachkriegsjahre [25] noch ungünstiger wurde, in den meisten Zweigen. Daher soll die Rationalisierung die Einholung und Überholung Großbritanniens und den USA in bezug auf die Arbeitsproduktivität bei möglichstem Festhalten der vergleichsweise niedrigen Arbeitslöhne bringen. Das fand Niederschlag im „Arbeitgeber“ vom 20. Oktober 1954, S. 757, wo festgestellt wird, daß der „Ausgleich der Kosten erhöhungen durch Lohnkampf“ eine der Notwendigkeiten für die Rationalisierung sei.

Hier entsteht einer der wichtigsten Widersprüche der gegenwärtigen Wirtschaft Westdeutschlands. Die Militarisierung soll Steigerung der Profite und der Konkurrenzfähigkeit ebenso wie neue Möglichkeiten des Drucks auf die Arbeiter schaffen. Die Militarisierung bringt aber infolge der relativen Schrumpfung (die in absolute Schrumpfung notwendig übergehen wird) der Konsumgüterproduktion sowie der Aufblähung des Zahlungsmittelumschlages durch Bargeld- und Kreditschöpfung inflationistische Tendenzen, d. h. Preissteigerung hervor, so daß bereits in der ersten Periode der Rationalisierung und Militarisierung Streikämpfe um Teuerungszulage einsetzten.

Die Rationalisierung und die Militarisierung, so sehr sie sich einerseits bedingen und ergänzen, bringen also auch widersprechende Tendenzen hervor, bei denen einerseits die Rationalisierung an der Militarisierung einen Gegensatz findet, der ihren Zwecken zuwiderläuft und andererseits gerät die Militarisierung mit der Rationalisierung in Widerspruch, sofern sie in der gezeigten Weise den Zielen der Monopole hinderlich ist.

Ein weiterer hervorragender Widerspruch aus der Kombination von Rationalisierung und Militarisierung in Westdeutschland (aber auch in anderen kapitalistischen Ländern) ist die Forderung nach Ost-West-Handel, die zunächst von den durch den „kalten Krieg“ am ersten getroffenen mittleren und kleineren Kapitalisten (der Produktion und des Handels) erhoben wurde, heute aber selbst von solchen Konzernen wie Krupp und Klöckner vertreten wird.

Bei der Betrachtung der Bestandteile der gegenwärtigen Rationalisierungswelle in Form von betrieblicher Rationalisierung, „sozialer Rationalisierung“ und „volkswirtschaftlicher Rationalisierung“ erhebt sich die Frage, ob der Begriff der „sozialen Rationalisierung“ richtig gefaßt ist, ob man die Einwirkung auf das Bewußtsein der Arbeiterklasse als „Rationalisierung“ überhaupt auffassen kann.

Sofern man Rationalisierung allgemein-gesellschaftlich, d. h. ahistorisch auffaßt als „vernünftige Organisation des

Produktions-, Zirkulations- und Verteilungsprozesses“ oder materiell-technisch als „mit dem geringsten Aufwand den größtmöglichen Nutzen zu erzielen“ — wobei dann zwischen kapitalistischer und „sozialistischer“ Rationalisierung nur noch ein wesentliches (von den Schwerpunkten der betrieblichen Rationalisierung abgesehen) Unterscheidungsmerkmal bleibt: in wessen Tasche fließt das Rationalisierungsergebnis —, so kann man die „Regelung der gesellschaftlichen Beziehungen zugunsten des kapitalistischen Profitstrebens und des Konkurrenzkampfes“, wie sie Inhalt (wenn auch nicht der gesamte) der sogenannten sozialen Rationalisierung ist, nicht in den Begriff der Rationalisierung einbeziehen.

Die kapitalistische Rationalisierung ist eine dem monopolistischen Kapitalismus eigene Form der Steigerung der Profite und der Konkurrenzfähigkeit, sie stellt damit eine Form der Durchsetzung der Ziele der kapitalistischen Produktion dar, sie ist in bestimmten historischen Perioden Erfordernis des ökonomischen Grundgesetzes des modernen Kapitalismus. Sie ist ebenso wie der Maximalprofit, der ihr Ergebnis sein soll, eine Bedingung für die „mehr oder weniger reguläre Durchführung der Reproduktion“ (Stalin). Die Reproduktion ist aber, wie bereits Marx lehrte, nicht allein Wiederherstellung der stofflichen Bedingungen der Produktion und erweiterten Reproduktion, sondern Reproduktion der Gesellschaftsverhältnisse.

Faßt man also die kapitalistische Rationalisierung als einen Komplex bestimmter Methoden im Rahmen der dem gegenwärtigen Kapitalismus eigenen Bedingungen der Reproduktion auf, so muß man die Besonderheiten der Reproduktion der Gesellschaftsverhältnisse, wie sie in der „sozialen Rationalisierung“ Ausdruck finden, mit einbeziehen. Das trifft ganz besonders auf ein Land wie Westdeutschland zu, dessen Besonderheiten gerade zu einer Verschärfung der Klassengegensätze führen müssen (s. auch S. 624).

Auf der Seite 627 wurde die Behauptung aufgestellt, daß sich die Rationalisierung von der Ökonomisierung dadurch unterscheidet, daß sich der kapitalistische Betrieb der Gegenwart (Monopol, Konzern usw.), sofern er nicht mehr auf eine Produktionsstätte beschränkt ist, die „äußeren Bedingungen“ der Produktion, wie es besonders bei der vertikalen Kombination deutlich Ausdruck findet, unterwirft und zu seinen eigenen Bedingungen macht, auf die er unmittelbaren Einfluß hat. Das ist heute auch dem größten Monopol mit den stärksten und wirksamsten ökonomischen Verbindungen nur möglich hinsichtlich der sachlichen Bedingungen der Produktion. Die Ware Arbeitskraft ist vor allem durch die Klassenorganisationen eine solche Bedingung der Produktion, die für den Kapitalisten mehr denn je äußere, von seinem Willen unbeeinflussbare Bedingung ist [26]. Daher muß im gegenwärtigen Entwicklungsstadium des Kapitalismus die Rationalisierung Elemente enthalten, die darauf gerichtet sind, auch die persönlichen Bedingungen der Produktion, die Arbeitskraft, möglichst völlig dem Kapital auszuliefern.

Das muß Tendenz des gegenwärtigen Kapitalismus sein, und diese Tendenz findet in der „sozialen Rationalisierung“ Ausdruck. Infolge des Gegensatzes zwischen Kapital und

[25] Kuczyński: a. a. O. S. 116.

[26] Marx/Engels: Manifest der Kommunistischen Partei, S. 16, Berlin 1945.

Arbeit, infolge der kapitalistischen Gesamtentwicklung, die eine immer stärkere Polarisierung der Gesellschaft hervorbringt, entwickelte sich ein Widerspruch in der kapitalistischen Rationalisierung selbst: der Widerspruch zwischen der völligen Unterwerfung (auch das nur Tendenz) der materiellen Mittel der Produktion unter das Kapital (und der Rationalisierung in der Anwendung des konstanten Kapitals) und dem Anschwellen des Klassenkampfes der umfassenderen Organisiertheit des Proletariats (und damit der steigenden Unmöglichkeit, auch die persönlichen Bedingungen der Produktion voll zu rationalisieren).

Die „sozialen Probleme“ Westdeutschlands, die durch die Besonderheiten des wiedererstandenen deutschen Imperialismus an sich eine rasche Entwicklungstendenz in Richtung der Verschärfung des Klassenkampfes besitzen, werden noch ausgeprägter durch die Tendenzen, die der kapitalistischen Rationalisierung innewohnen. Hier spielt zunächst die Steigerung der Ausbeutung durch Intensivierung die Hauptrolle, in dem Maße, in dem aber die Steigerung der Ausbeutung durch Produktivitätssteigerung infolge arbeitsorganisatorischer Maßnahmen sowie durch Investitionen erneut zur massenhaften Freisetzung von Arbeitskräften führen wird (s. weiter unten), wird sie die Klassenkampffaktionen mehr als bisher beeinflussen.

In der ersten Periode, in der die kapitalistische Rationalisierung in Westdeutschland (zunächst zögernd) begann, d. h. nach der Währungsreform bis nach Beendigung des Koreakrieges, wurden rund 80 Milliarden DM investiert, hiervon waren etwa 40 Milliarden DM echte Neuanlagen, zeigte sich im sprunghaften Ansteigen der Arbeitslosenziffern bis 1952 unmittelbar die Auswirkung der kapitalistischen Rationalisierung.

Durch das der Periode nach der Beendigung des Koreakrieges folgende Zusammengehen von Rationalisierung und Militarisation ergab sich dann eine Abschwächung (keine Aufhebung) dieser unmittelbaren Wirkung der Rationalisierung in Form des Rückgangs der Massenarbeitslosigkeit. Das Zurückgehen der Massenarbeitslosigkeit in Westdeutschland zwischen 1953 bis Mitte 1955 ist aber nicht nur der Remilitarisierung (in Form von Steigerung des Personalbestandes der Bundespolizei, der Bundesgrenzschutzes und dem Beginn des Aufbaus einer westdeutschen NATO-Truppe) zuzuschreiben, sondern zugleich der Weltmarktexpansion Westdeutschlands sowie der damit verbundenen Ausweitung der Produktionskapazitäten (einschließlich der Ersatzinvestitionen).

Da weder die fortschreitende Remilitarisierung noch die Weltmarktexpansion allein von den Zuständen Westdeutschlands selbst abhängig sind, ergibt sich latent eine labile Lage des „Arbeitsmarktes“, d. h., der Beschäftigungsstand ist wechselnd und zeigt eine beständige Freisetzungstendenz, die sofort dann zur realen Freisetzung führt, wenn auf dem Weltmarkt Stockungen eintreten. Interessant ist die Veränderung der Hauptstoßrichtung des Klassenkampfes in Westdeutschland in den zwei Abschnitten (oder Perioden) der Rationalisierung. In der Zeit zwischen 1950/52 fanden hauptsächlich Klassenkampffaktionen mit dem Ziel der Verbesserung der materiellen Lage der Arbeiter statt, während 1954/55 das Schwergewicht bei politischen Forderungen lag. Demzufolge hat sich auch in den letzten Jahren das Gesicht

der sogenannten sozialen Rationalisierung verändert. Das Schwergewicht bei der „Lösung der sozialen Frage“ liegt heute bereits in der Faszisierung des Gesellschaftslebens.

In der Diskussion um die Auswirkungen der kapitalistischen Rationalisierung wird häufig die Ansicht vertreten, daß die Rationalisierung den technischen Fortschritt durchsetze, so Pentzlin, der schreibt:

„Rationalisierung ist die Kraft und die Summe der Maßnahmen, die den immer latent vorhandenen technischen Fortschritt in der Praxis wirklich durchsetzt.“ [27]

Andererseits betonen bürgerliche Theoretiker (und Praktiker), daß man „Rationalisierung nicht mit Mechanisierung“ verwechseln dürfe [28].

Pentzlin trennt sich faktisch von seinem durch die Rationalisierung durchgesetzten technischen Fortschritt, indem er an anderer Stelle schreibt:

„Kapital im Sinne von investiertem Kapital ist oft der Realisierung des technischen Fortschritts im Wege.“ [29]

Da „investiertes Kapital“ in seinem Zusammenhang mit Aufstellung von Maschinerie identifiziert wird, so entsteht die Frage, wie man den technischen Fortschritt durchsetzen will, wenn man die Kapitalinvestition scheut und deshalb „Rationalisierung ohne Kapital“ in den Vordergrund stellt.

Die Frage des Zusammenhangs zwischen Rationalisierung und technischem Fortschritt löst sich auf zweierlei Weise. Erstens setzt die Rationalisierung einen gegebenen technischen Entwicklungsstand voraus, den die rationalisierenden Unternehmen noch nicht erreicht haben aber zur Sicherung der Konkurrenzfähigkeit (und später Maximalprofite) erreichen müssen. Die Rationalisierung soll durch „Selbstkostensenkung“, d. h. durch Mehrausbeutung, die finanziellen Grundlagen für die Neuinvestition schaffen. Das ist, wie aus dem „historischen Abriß“ (S. 624 bis 626) zu ersehen, eine der Voraussetzungen für den Beginn einer Rationalisierungswelle in diesem oder jenem kapitalistischen Land.

Schon für den vormonopolistischen Kapitalismus traf Marx die Feststellung:

„Sobald aber das Fabrikwesen eine gewisse Breite des Daseins und bestimmten Reifegrad hat ..., erwirbt diese Betriebsweise eine Elastizität, eine plötzliche, sprunghafte Ausdehnungsfähigkeit, die nur an dem Rohmaterial und dem Absatzmarkt Schranken findet.“ [30]

„Die plötzliche und sprunghafte Ausdehnungsfähigkeit“ der modernen Industrie gibt der Sprunghaftigkeit der Gesamtentwicklung der verschiedenen kapitalistischen Länder die materielle Grundlage. Nur mit einem noch größeren Sprung als die vorangeschrittenen Länder können die — durch wechselnde Umstände — zurückgebliebenen Länder den neuen technischen Entwicklungsstand, der in den Industrieländern Kriterium der Konkurrenzfähigkeit ist, aufholen. Völliger Neuaufbau der wichtigsten Kapazitäten ist jedoch nur den kapitalkräftigsten Unternehmen möglich. Hierbei gewinnt der technische Fortschritt in den Ländern des Sozialismus ebenfalls

[27] Pentzlin: Rationelle Produktion. 2. Aufl. S. 31. Kassel 1950.

[28] Weber, Adolf: Weltwirtschaft. S. 139. München: 1932.

[29] Pentzlin: a. a. O. S. 22.

[30] Marx, Karl: Das Kapital, Bd. I S. 474.

ständig an Bedeutung und drückt auf die technische Entwicklung in den kapitalistischen Ländern. Besonders deutlich zeigt sich dies in der westdeutschen chemischen Industrie. Im „Volkswirt“ Nr. 14 (vom 3. April 1954) ist die interessante Erklärung des Präsidenten des Verbandes der chemischen Industrie, W. A. Menne, zu finden, die lautet:

.... höchste Kreditanspannung, um mit dem stürmischen Tempo der Chemieexpansion nicht nur der USA, sondern auch der Ostblock-Staaten Schritt halten zu können.“

Zweitens wird die Rationalisierung an einem bestehenden Kapital, d. h. die „Rationalisierung ohne Kapital“, die in Form von Änderungen in der Organisation der Produktion, Verdichtung der Arbeitsprozesse, Serienproduktion und Fließfertigung sowie solche Änderungen der Technologie, die keinen grundsätzlichen Neuaufbau der Kapazitäten erfordert usw., ebenfalls gewisse Voraussetzungen für technische und technologische Fortschritte schaffen. Während im ersten Fall, durch Einholung der fortgeschrittensten Länder, eine Nivellierung des technischen Standes auf höherer Ebene eintritt, ist das Tempo des technischen Fortschritts im zweiten Fall gehemmt. Da beide Tendenzen in den Rationalisierungswellen vereinigt sind und die zweite, da sie die Mehrheit der kapitalistischen Betriebe betrifft (faktisch mit Ausnahme der Monopole, die im schärfsten Konkurrenzkampf am Weltmarkt stehen), so ist eher das langsame „ökonomische“ Tempo des technischen Fortschritts in der Rationalisierung bestimmend. Hier muß man weiter das sehen, was für die Rationalisierung als wesentlich dargestellt wurde, die Kooperation zwischen den zu einem Kapitaleigentum gehörigen Produktionsstätten. Die Möglichkeiten der Einsparung toter und lebendiger Arbeit durch solche Kooperation sind meist größer als der Nutzeffekt neuer Kapitalanlagen. Hier gibt es diverse Möglichkeiten, wie Konzernnormen, die ohne prinzipielle technische Veränderung sowohl Einsparungen an toter oder lebendiger Arbeit ermöglichen und zugleich die „Eigentümlichkeit“ des Konzernprodukts betonen, d. h. den Markt (zumindest den Ersatzteilmarkt) sichern.

Der technische Fortschritt, wie er sich unter den Bedingungen der kapitalistischen Rationalisierung durchsetzt, ist hinsichtlich seiner Wirkung auf den Produktionsumfang begrenzt durch die Stilllegung weniger rentabler (d. h. profitabler) Kapazitäten, gleichgültig, ob die Nachfrage nach der betreffenden Ware mit den rentablen, d. h. verbleibenden Kapazitäten gedeckt werden kann. Die Auswirkung des technischen Fortschritts auf die Lebenslage der breiten Massen der Bevölkerung ist weiter begrenzt durch die beständig drohende Überproduktion, d. h. Krise oder — wie gegenwärtig in Westdeutschland — die verschleierte Form der Überproduktion, die sich im Aufbau strategischer Reserven sowie sonstiger wachsender Lagerhaltung (Spekulation auf kommende Konsumgüterverknappung) aber ebenfalls krisenhafter Lagerauffüllung niederschlägt. Die Auswirkung des tech-

nischen Fortschritts ist weiterhin begrenzt durch die Tendenz, ihn zu monopolisieren, d. h. ihn nicht allen Produzenten, sondern wenigen bevorrechteten (mit Hilfe staatlicher Begünstigung) allein ausnutzbar zu machen.

Was die Steigerung der Produktivkraft der gesellschaftlichen Arbeit betrifft, so muß man hier ebenfalls zwei Tendenzen sehen. Die Kooperation zwischen den Produktionsstätten der Konzerne oder auch in den Formen, wo mit dieser Kooperation die ökonomische Bindung nichtmonopolisierter Betriebe erreicht wird, führt ebenso, wie die Steigerung der Produktivität im Einzelbetrieb, zu einer Erhöhung der gesellschaftlichen Produktivkraft sowohl im nationalen als auch im internationalen Maßstab. Diese Steigerung wird aber kompensiert einerseits durch den mit der Arbeitsintensivierung und ihren Folgen (Unfälle, Frühinvalidität usw.) verbundenen Ruin der Hauptproduktivkraft der Gesellschaft, der menschlichen Arbeitskraft, andererseits durch die wachsende Vergewundung toter und lebendiger Arbeit, wie sie am deutlichsten (obwohl dies keineswegs die einzige Form) in der Rüstungsproduktion in Erscheinung tritt.

Insgesamt muß man als wichtigste Ergebnisse der kapitalistischen Rationalisierung in Westdeutschland feststellen, daß die Konzentration der Produktion und die Zentralisation des Kapitals schneller voranschreiten. Der Prozeß der Vergesellschaftung der Produktion hat eine so hohe Entwicklungsstufe erreicht, daß die Verwandlung des kapitalistischen Eigentums in gesellschaftliches Eigentum auf der Tagesordnung steht. Das wird in gewissen Veränderungen der bürgerlichen Theorie, ganz abgesehen von den Veränderungen im Klassenkampf, von seiten der Arbeiter deutlich. Von den USA ausgehend, fanden auch in Westdeutschland „Dekonzentrationstheorien“ Eingang. Als die „ökonomischste Betriebsgröße“ wird im Rahmen dieser Theorien der Betrieb bis zu 2000 Mann angesehen, weil sich dort am ehesten der „soziale Frieden im Betrieb“ aufrechterhalten lasse. Die Widersprüche der kapitalistischen Gesellschaft haben sich so zugespitzt, daß sie in neuen und weiteren Widersprüchen, selbst in solchen von den Monopolen forcierten Maßnahmen, wie Rationalisierung und Militarisierung, auftreten, wie z. B. die Forderung nach Normalisierung des Ost-West-Handels zum Ausdruck bringt.

Die Verschärfung des Grundwiderspruchs findet insbesondere Ausdruck in der in den letzten Jahren erfolgten Schwerpunktverschiebung des Klassenkampfes zwischen Kapital und Arbeit. Hierbei ist bemerkenswert, daß die Arbeiterklasse Westdeutschlands immer häufiger politische Forderungen stellt, während die Kapitalisten ihre Aggression auf das Klassenbewußtsein der Arbeiterklasse sowohl ideologisch als auch materiell durchführen und zur Faschisierung des Gesellschaftslebens übergehen.

Da die gegenwärtige Rationalisierungswelle in Westdeutschland unmittelbar mit der Militarisierung gekoppelt ist, muß sich der Kampf der Arbeiter zugleich gegen Rationalisierung und Militarisierung richten.



Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden · 5 (1955/56) Heft 4 · Herausgeber: Der Rektor

(I) Fakultät für Ingenieurökonomie / Publ.-Nr. 17

Lehrstuhl für Politische Ökonomie des Kapitalismus, Direktor Prof. Dr. rer. pol. Erika Bordag-Wettengel  
Als Manuskript gedruckt!

Eingang: 16. 5. 1956

## Probleme der Entwicklung der chemischen Industrie Westdeutschlands

Von Dipl.-Ingenieurökonom Edelgard Georgi und Dipl.-Wirtschaftler Hasso Lange

### Die Bedeutung der chemischen Industrie

Die Untersuchung eines Produktionszweiges und seiner Entwicklung im Kapitalismus muß von zwei Faktoren ausgehen: Erstens von der Entstehung und Entwicklung kapitalistischer Verhältnisse im betreffenden Zweig und der damit steigenden Konkurrenz um Absatz und Anlage und zweitens von der Entwicklung der Stellung des resp. Zweiges im Rahmen der gesellschaftlichen Gesamtproduktion, d. h. von der Bedeutung und dem Anteil an der Produktion, veranlaßt durch die Entwicklung der Produktion überhaupt, von der Herausbildung neuer und dem Absterben alter Bedürfnisse der produktiven und individuellen Konsumtion.

Die Entwicklung jedes Produktionszweiges hat zwei Seiten, eine gesellschaftliche und eine materiell-technische Seite.

Die chemische Industrie bringt in ihrer Gesamtentwicklung die Bedeutung der beiden Seiten der Produktion hervorragend zum Ausdruck.

Die deutsche chemische Industrie entstand in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zunächst als „Hilfsindustrie“ der Textilproduktion. Ihre Hauptprodukte bestanden in Bleich- und anderen Textilhilfsmitteln, und der Zyklus ihrer Produktion folgte direkt dem der Textilproduktion.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts — ebenfalls noch direkt veranlaßt durch die Bedürfnisse der Textilproduktion — gewann die deutsche chemische Industrie ein rasches Entwicklungstempo durch die Steinkohlenteerchemie. Der Bedarf insbesondere der Textilproduktion an Farbstoffen, und die Notwendigkeit, die Kosten für Farbstoffe bei gleichzeitiger Qualitäts- und Sortimentssteigerung zu senken, machten die Gewinnung von Farbstoffen aus Steinkohlenteer, der Abfallprodukt der Steinkohlenveredlung und damit billig war, notwendig und möglich. (Runge 1834: Anilin, Gräbe und Liebermann 1869: Alizarin, Bayer: Indigo.)

Ebenso, wie sich damit die Stellung der deutschen chemischen Industrie gegenüber der Textilindustrie erhöhte, entwickelte sich daraus die erste Weltmarktbedeutung der deutschen chemischen Industrie; es entwickelte sich aber zugleich eine neue produktionsbedingte Bindung, die an die Steinkohlenproduktion!

Die Gründung von Chemieunternehmen, die später Kernstück der auch heute führenden Chemie-Konzerne wurden, fällt in diese Zeit. Die Chemieunternehmen, die im Besitz der Anilin- usw. Herstellungsverfahren waren, konnten über die Produktion dieser Farbstoffe allein verfügen und begannen, den Naturfarbstoffen, die den Weltmarkt noch beherrschten, Konkurrenz zu machen. So wurden durch die bahnbrechende Erfindung des deutschen Chemikers

Dr. Gräbe die einst blühenden Krappkulturen Frankreichs, die Europa mit rotem Farbstoff versorgten, vernichtet. Ebenso wurde das britische Indigohandelsmonopol durch die Synthetisierung dieses Farbstoffes durch Bayer gebrochen. Bald übernahm die deutsche chemische Industrie die Führung auf dem Gebiet der organisch-chemischen Produktion in Europa. Um die Jahrhundertwende begann die Bildung von Chemie-Großkonzernen. Ein Gradmesser für die bedeutende Stellung, die sich Deutschland auf dem Weltmarkt erobert hatte, ist der Anteil der deutschen chemischen Industrie an der Weltchemieerzeugung. Er lag im Jahre 1913 bei 23,8% (2. Platz; USA 33,7%) [1]. Die Weltchemieerzeugung betrug 1913 etwa 2400 Mill. \$ [1]. Nach dem ersten Weltkrieg ging der Anteil der deutschen chemischen Industrie am Weltchemiegeschäft zurück. 1927 hatte die deutsche chemische Industrie einen Anteil von 16% an der Weltchemieproduktion. (Weltchemieerzeugung 1927 = 5400 Mill. \$) [1].

Der relative Rückgang des Anteils der deutschen Chemieproduktion war in nicht unerheblichem Maße dem allgemeinen Aufschwung der chemischen Produktion in den führenden Industrieländern geschuldet. Hier wirkte nicht nur der Weltkrieg und die erzwungene Autarkie, sondern auch die Massenhaftigkeit der Abfälle in der Kohleveredlung sowie der Bedarf der Industrie nach chemisch hergestellten oder aufbereiteten Rohstoffen. Das allgemeine Wachstum der chemischen Produktion ließ also einestheils die Weltchemieproduktion steigen, anderenteils multiplizierte sich der Konkurrenzkampf. Im Rückgang des Weltproduktionsanteils der deutschen chemischen Industrie drückte sich also einerseits eine relative Degradation der deutschen chemischen Industrie, verursacht durch Krieg und erste Nachkriegsjahre, ein langsames Wachstum als in den mit der Entwicklung der chemischen Industrie vor dem Weltkrieg zurückgebliebenen Ländern, aus, andererseits die steigende Bedeutung der Chemieproduktion im Rahmen der Gesamtproduktion.

Im Jahre 1954 [2] hatte Westdeutschland an der Weltchemieproduktion (50 Md. \$) einen Anteil von 6,2%. Damit nahm Westdeutschland hinter den USA (44%), der Sowjetunion (14%) und England (7,3%) den vierten Platz ein. Von diesem Blickpunkt aus muß man den Kampf der Chemiemonopole Westdeutschlands um die Wiedereroberung der alten Machtpositionen, die zum Teil durch den Patentreib nach dem zweiten Weltkrieg verlustig gegangen sind, auf dem Weltmarkt und die Neuerobung von Absatzmärkten verstehen.

[1] Chem. Ind. 1952, II, 10 S. 811.

[2] Die folgenden Zahlenangaben sind der Süddeutschen Zeitung vom 3. 2. 1955, Nr. 28, „Deutschland viertgrößter Chemieproduzent“ entnommen.

In diesen Ziffern zeigt sich außerdem mit aller Deutlichkeit ein neuer Faktor: der Anteil eines solchen kapitalistischen Landes wie Westdeutschland an der Welchemieproduktion (und auch an anderer Produktion) kann nicht mehr allein mit den Maßstäben des durchschnittlichen Wachstums und der Bedeutung dieses Produktionszweiges an der Produktion kapitalistischer Länder gemessen werden.

Auf die Entwicklung der Weltproduktion gerade der entscheidenden Waren nimmt heute immer mehr die Entwicklung der sozialistischen Länder Einfluß. Das Entwicklungstempo der Chemieproduktion in den sozialistischen Ländern — hier im Beispiel der Sowjetunion besonders deutlich, da dieselbe den einstmals führenden Chemieproduzenten bereits überholt hat — drückt also ganz erheblich auf das Tempo der kapitalistischen Produktion.

Die Umsatzentwicklung der chemischen Industrie in Prozenten zum gesamtindustriellen Umsatz zeigt folgendes Bild:

1950	8,5%	1953	8,2%
1951	8,6%	1954	8,6%
1952	7,9%	1955	8,1% [3].

Die Umsatzziffern spiegeln die Bedeutung und den absoluten Umfang der chemischen Produktion nicht vollständig wider, da die chemische Industrie einer der Zweige ist, in dem ein hoher Selbstverbrauch der Eigenerzeugung stattfindet. Infolge der starken Konzernbildung und der dadurch möglichen Kooperierung zwischen den verschiedenen Werken des Konzerns wird der „Umsatz“ zwischen den Werken nicht zum Umsatz, der über den Markt (und die Umsatzbesteuerung) sichtbar wird. Der „Selbstverbrauch“ ist nicht auf die erzeugende Produktionsstätte beschränkt. Er verkleinert den im Umsatz ausgewiesenen Produktionsumfang.

#### Die Stellung der chemischen Industrie im Reproduktionsprozeß

Die Bedeutung der chemischen Industrie in der Gesamtwirtschaft wächst in ständig steigendem Maße. Sie dringt durch die Synthetisierung neuer billiger Rohstoffe und Hilfsstoffe immer tiefer in andere Industriezweige ein und mindert damit in gleichem Umfang die Bedeutung der Industriezweige, deren Produkt die chemische Industrie substituiert. Die chemische Industrie mit ihrer vielseitigen Produktion nimmt einmal Einfluß auf die Industriezweige als Verkäufer von chemischen Halb- und Fertigerzeugnissen und andererseits als Käufer von Produktionsmitteln. Im folgenden ist versucht worden, in einem kurzen Abriss die Stellung der chemischen Industrie im Reproduktionsprozeß darzustellen. Damit die Darstellung der chemischen Industrie im Reproduktionsprozeß der Gesamtindustrie keine Aneinanderreihung von Fakten wird, sondern bei der Vielfalt der Beziehungen der chemischen Industrie zu anderen Produktionszweigen ein Blick für die Bedeutung, die andere Industriezweige für die chemische Industrie haben, gewahrt bleibt, soll dem voran die durchschnittliche Kostenstruktur der chemischen Industrie gestellt werden und als Skelett bei der Untersuchung dienen.

[3] Errechnet aus: Stat. Jahrb. 1953, S. 243; Stat. Jahrb. 1955, S. 203—207; Wirtsch. u. Stat. 1956, H. 2, Anh. S. 62

Die Kostenstruktur der chemischen Industrie zeigt folgendes Bild:

Abschreibungen	10—15%
Roh- und Hilfsstoffe	40%
Verpackungsmaterial	10%
Löhne und Gehälter	25%

Den materiellen Ersatz für den in der chemischen Industrie hohen Verschleiß (starke Korrosion, Einwirkung von Säuren, Laugen, Salzen) an Aggregaten und Rohrleitungen übernimmt der Maschinenbau sowie die Industrie der Steine und Erden. Der Maschinenbau stützt die chemische Industrie mit maschinellen Ausrüstungen, Gefäßsystemen, Apparaturen, Meß- und Regelgeräten aus. Ein Teil der chemischen Anlagen wird heute in zunehmendem Maße nicht mehr aus Metallen hergestellt, sondern aus Glas, Keramik und Kunststoffen.

Die Hauptlieferanten für die Rohstoffe der chemischen Industrie sind: 1. der Kohlenbergbau, 2. der Kali- und Nichterzbergbau, 3. die Metallurgie, 4. die Forstwirtschaft.

Der bedeutendste Rohstoff für die chemische Industrie ist die Kohle. Die Kohle ist der Ausgangsrohstoff z. B. für die Fischer-Tropsch-Synthese, die Bergius-Synthese zur Gewinnung flüssiger Treibstoffe, die Haber-Bosch-Synthese zur Erzeugung von Düngemitteln. Die chemische Industrie ist andererseits ein Hauptabnehmer des bei der Steinkohlenverhüttung anfallenden Teers. Der Teer wird verarbeitet zu Farbstoffen, Farben und Lacken, Pharmazeutika, Lösungsmitteln, Sprengstoffen, flüssigen Brennstoffen, Kosmetika usw. Nicht zuletzt wird die Kohle in der Chemie zur Gewinnung von Energie und zu Heizzwecken verwendet.

Aus dem Kali- und Nichterzbergbau bezieht die chemische Industrie in erster Linie Natriumsalze für die Alkalielektrolyse zur Herstellung von Natronlauge. Kalisalze verarbeitet die chemische Industrie zu landwirtschaftlichen Düngemitteln.

Die Metallurgie liefert der chemischen Industrie Erze zu deren Weiterverarbeitung. So bilden z. B. sulfidische Erze die Ausgangsbasis für die Schwefelsäureproduktion. Die Schwefelsäure ist, nicht nur in der chemischen Industrie, aus den Produktionsprozessen nicht mehr wegzudenken. Sie ist auch für andere Industriezweige ein wichtiger Hilfs- und Rohstoff, z. B. für die Textilindustrie und die Papierindustrie. An oxydischen Erzen ist vor allem der Bauxit zu nennen, der zur Gewinnung von Leichtmetallen für die Industrie unentbehrlich geworden ist. Die metallurgische Industrie rüstet die chemische Industrie mit Katalysatoren aus (Fe, Ni, Cu, Pt, Au), soweit die chemische Industrie ihren Bedarf an diesen Stoffen, z. B. durch die Abbrandverwertung, nicht decken kann. In diesem Zusammenhang sei an die Duisburger Kupferhütte (Unternehmen der IG-Nachfolgegesellschaften) erinnert, die durch die Gewinnung von wertvollen Metallen (Fe, Cu, Pb, Zn, Co, Th, Ag, Au) aus den Abbränden Einfluß auf den chemischen und metallurgischen Rohstoffmarkt nimmt. Die deutsche chemische Industrie war vor der Verwertung des Abbrandes, z. B. in der Kobalteinfuhr, völlig abhängig von ausländischen Monopolen. Die Duisburger Kupferhütte konnte durch die Gewinnung von Kobalt aus dem Abbrand den gesamten deutschen Kobaltbedarf decken und beseitigte damit ein Weltmonopol.

Die Verbindung zwischen der chemischen Industrie und der metallurgischen Industrie ist ebenfalls wieder wechselseitig. Die chemische Industrie liefert der Metallurgie Zusatzstoffe für die Verhüttungsprozesse.

Erdöl und Erdgas, ebenfalls aus der extraktiven Industrie geliefert, gewinnen in zunehmendem Maße Bedeutung für die Herstellung von flüssigen Treibstoffen, Schmierölen, Heizölen und für die Herstellung von Kunststoffen.

Die chemische Industrie ist einer der größten Holzverbraucher zur Herstellung von Zellulose und Kunststoffen.

Die wichtigsten in der chemischen Industrie verbrauchten Hilfsstoffe sind Elektroenergie und Wasser. Die chemische Industrie arbeitet in großem Umfang mit Elektroenergie für Elektrolysen (Herstellung von Chlor, Natronlauge, Aluminium, Beryllium, Magnesium). Auf elektrothermischem Wege wird Karbid hergestellt als Ausgangsprodukt für die Bunadsynthese, für Lösungsmittel, Kunststoffe und andere Produkte. An diesen kurzen Ausführungen soll deutlich werden, welche vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten die Elektroenergie in der chemischen Industrie hat.

Verpackungsmaterial bezieht die chemische Industrie aus folgenden Industriezweigen: Papierindustrie, Glasindustrie, keramische Industrie und Maschinenbau.

Nachdem wir die eine Seite der Stellung der chemischen Industrie im Reproduktionsprozeß, die Chemie als Käufer von maschineller Ausrüstung, Roh- und Hilfsstoffen, Verpackungsmaterial kennengelernt haben, wollen wir uns der zweiten Seite des Reproduktionsprozesses zuwenden, nämlich der Chemie als Verkäufer von Halb- und Fertigfabrikaten. Der Hauptteil der chemischen Erzeugnisse wird produktiv konsumiert, nur etwa 15 bis 20% gehen in die individuelle Konsumtion (Seifen, Waschmittel, Kunststoffe, Pharmazeutika, Kosmetika).

Beginnen wir bei den Treibstoffen: Die chemische Industrie liefert der Kommunikationsindustrie flüssige und gasförmige Treibstoffe sowie andere technische Hilfsmittel (Schmieröle u. ä.).

Die Gummiindustrie stellt den Hauptabnehmer für die Produktion von synthetischem Kautschuk zur Weiterverarbeitung in Autoreifen und ähnliche Produkte dar.

Die Landwirtschaft wird von der chemischen Industrie mit Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln usw. versorgt.

Ein weiterer wichtiger Abnehmer für Chemieprodukte ist die Textilindustrie, die sowohl Farbstoffe, Textilhilfsmittel als auch synthetische und halbsynthetische Fasern in großem Umfang abnimmt. Nicht vergessen sei die Lederindustrie als Abnehmer von Lederhilfsmitteln, z. B. von synthetischen Gerbstoffen.

Kunststoffe liefert die chemische Industrie an die Elektroindustrie, den Fahrzeugbau, die Bauindustrie, den Maschinenbau, die Textilindustrie, die Lederindustrie.

Als Abnehmer für Lacke, Farben und Imprägniermittel kommt vor allem die Bauindustrie in Frage.

Sprengstoffe liefert die chemische Industrie an den Bergbau und die Bauindustrie.

Leichtmetalle bezieht der Maschinenbau zur industriellen Weiterverarbeitung.

Bei der Betrachtung der Stellung der chemischen Industrie im Reproduktionsprozeß liegt der Gedanke nahe, daß die Beziehungen der chemischen Industrie zu anderen Industriezweigen nicht nur materiell-technischer Art sind, sondern daß Kapitalverflechtungen und personelle Beziehungen zu anderen Industriezweigen nachzuweisen sind. In diesem Zusammenhang sind nur die Kapitalverbindungen zu anderen Industriezweigen untersucht worden. Die Kapitalbeteiligungen und Verflechtungen innerhalb der westdeutschen chemischen Industrie sowie mit ausländischen Monopolorganisationen haben hierbei keine Berücksichtigung gefunden. Die Beteiligungen der chemischen Industrie an anderen Industriezweigen richten sich in der Hauptsache auf die Grundstoffindustrie und den Maschinenbau, die die Hauptrohstofflieferanten für die chemische Industrie sind. So beteiligen sich die Farbwerke Höchst, zusammen mit der Deutschen Erdöl-Aktiengesellschaft und der Mannesmann-Aktiengesellschaft, an der Gründung einer Erdölspaltanlage zur Gewinnung von Polyäthylen (vgl. „Der Volkswirt“ Nr. 9, 1955).

Beherrschenden Einfluß auf die westdeutsche Atomvereinigung üben die Bayer-Werke in Leverkusen und die Farbwerke Höchst aus. Die 16 größten Unternehmen Westdeutschlands gründeten die Atomvereinigung, die nach dem Vorbild von Oak Ridge in Süddeutschland den ersten Atommeiler bauen soll. Die Gesellschaft besitzt zunächst ein Kapital von 3,1 Mill. DM. Es besteht aus Einlagen der 16 Unternehmen und einer Einlage der Bonner Regierung in Höhe von 1,5 Mill. DM. Von der deutschen chemischen Industrie sind ferner die Wascag, die Degussa (Deutsche Gold- und Silberseideanstalt) und die Feldmühle AG beteiligt [4].

An diesem Beispiel wird deutlich, wie sich einerseits der deutsche Imperialismus durch Kapitalaufbringung aus verschiedenen Industriezweigen aktiv in die Vorbereitung des Atomkrieges einschaltet, und andererseits sieht man, wie ein Industriezweig, der erst in Zukunft wirtschaftliche Bedeutung erlangt, bereits monopolisiert wird. Das Interesse der IG-Nachfolgegesellschaften an der westdeutschen Atomvereinigung ist deshalb so stark, weil die chemische Industrie ein Hauptverbraucher von Energie ist und in der Atomenergie die Energiequelle der Zukunft liegt.

Bayer, Leverkusen, erwarb 1953 eine 50%ige Beteiligung im Nennbetrag von 3,5 Mill. DM an der Ruhrbau-GmbH in Mülheim-Speldorf [5].

Die Schering AG in Berlin übernahm für rund 2 Mill. DM weitere Aktien der Voigtländer AG Braunschweig und besitzt damit 7,98 Mill. DM von einem Stammkapital, das 8 Mill. DM beträgt. Für 0,9 Mill. DM erwarb Schering ferner alle Aktien der Metallwerke Wolfenbüttel [6].

Das sind nur einige wenige Beispiele, die die Kapitalbeteiligungen der chemischen Industrie Westdeutschlands an anderen Industriezweigen Westdeutschlands veranschaulichen sollen. Im Imperialismus sind jedoch nicht nur die Kapitalbeteiligungen ein Ausdruck für die zunehmende Zentralisation und Verflechtung zwischen den Industriezweigen. Ein wichtiges in diesem Zusammenhang zu beachtendes Kennzeichen sind die personellen Verflechtungen.

[4] Neues Deutschland, 27. 1. 1955; Der Reporter 1955, II. 2.

[5] Der Volkswirt 1954, II. 26.

[6] Der Volkswirt 1953, II. 31.

Die großen Werke der Kohlechemie (z. B. die Ruhrchemie AG, Oberhausen-Holten, die Union Rheinische Braunkohlenkraftstoff-AG, Wesseling/Köln, die Kohlewerkstoff AG, Bochum, die Krupp-Kohlechemie GmbH, Wanne-Eickel, das Stickstoffwerk Hibernia, Wanne-Eickel, die Ruhröl GmbH, Bottrop, die Chemischen Werke Essener Steinkohle, Bergkamen, die Gewerkschaft Viktor Castrop-Rauxel, die Chemischen Werke Rheinpreußen, Meerbeck-Moers, die Scholven-Chemie AG, Buer-Scholven, das Stickstoffwerk Ewald-König-Ludwig, Herten, die Dortmunder Paraffinwerke GmbH, Dortmund, die Gelsenberger Benzin AG, Gelsenkirchen-Horst, die Gesellschaft für Teerverwertung mbH, Duisburg-Meiderich) scheinen völlig unabhängige Unternehmen zu sein. Sie werden jedoch alle vom Präsidenten des Verbandes der chemischen Industrie W. A. Menne zusammen mit Dr. Otto Springorum von der Gelsenkirchener Bergwerks-AG im Interesse der IG-Farben geleitet. So lassen sich über diese Betriebe die Fäden der IG-Nachfolgegesellschaften bis zu den Bergwerksmonopolen verfolgen [7].

So gehen z. B. die personellen Verbindungen durch Heinrich Bütefisch als Vertreter der IG-Nachfolgegesellschaften, der im Aufsichtsrat der Feldmühle AG sitzt, zum Stinnes-Konzern; durch Heinrich Gattineau laufen die Fäden der IG-Farben über die Wasag-Chemie zu Krupp [8].

Umgekehrt sitzen Vertreter anderer Industriezweige in den Aufsichtsräten der IG-Nachfolgegesellschaften. Zum Beispiel sitzt Karl Schirmer von der Deutschen Erdöl-AG im Aufsichtsrat von Höchst, Werner Söhngen von den Rheinischen Stahlwerken bei Bayer, Leverkusen [9].

Auch über die westdeutschen Banken, an denen sie ebenfalls personell beteiligt sind, beherrschen die Chemie-monopole andere Industriezweige.

#### Der Prozeß der Konzentration und Zentralisation des Kapitals und der Produktion in der chemischen Industrie

Im Rahmen der westdeutschen Wirtschaft gehört die chemische Industrie zu den Produktionszweigen mit stärkster Monopolbildung. Wie bereits oben ausgeführt, beruhen die Konzentration und Zentralisation von Kapital und Produktion und die Monopolbildung in der chemischen Industrie auf den Wechselbeziehungen beider Seiten der Produktion.

Wie Karl Marx nachweist, ergänzt die Zentralisation des Kapitals das Werk der Konzentration von Kapital und Produktion. Es wird durch dieses - durch die Zentralisation bewirkte - sprunghafte Anwachsen der Kapitalmasse bei den einzelnen Kapitalisten möglich, bedeutend größere Produktionsvorhaben durchzuführen, als die Akkumulation von Kapital aus realisiertem Profit allein erlauben würde. Aber der Prozeß der Konzentration und Zentralisation und die Monopolbildung sind nicht nur Voraussetzung für die bedeutende Entwicklung der Produktivkräfte im Kapitalismus. Je weiter die Produktivkräfte entwickelt werden, um so mehr verlangen sie die Konzentration und Zentralisation von Kapital, um so stärker wird die Monopolbildung vorangetrieben.

[7] Die Wirtschaft 1952, H. 32 S. 6.

[8] Die Wirtschaft 1953, H. 43 S. 12.

[9] Berichte des DWI 1952, H. 20.

Im Laufe der kapitalistischen Entwicklung gewinnt gerade die Chemieindustrie an Bedeutung. Die wachsende Entwicklung der Produktivkräfte in diesem Produktionszweig verlangt aber sehr große Kapitalmengen. Der relativ hohe Grad in der Monopolisierung der chemischen Industrie ist daher zu verstehen aus der Bedeutung der chemischen Industrie für die Gesamtproduktion. Er ist zu verstehen aus dem mit der Konzentration und Zentralisation verbundenen allgemeinen Prozeß der Vergesellschaftung der Produktion, der durch die neuen Möglichkeiten der Rohstoffgewinnung und Rohstoffverarbeitung, aber auch durch die Rückführung der in der großen Industrie massenhaft anfallenden Abfälle in die Produktion und ihre chemische Erschließung ständig neue Impulse erhält. Die Monopolisierung in der chemischen Industrie ist zu verstehen aus der infolge der oben genannten Umstände ausnahmsweise günstigen Marktlage, die die Realisierung von Extraprofiten ermöglichte und so die Akkumulation von Kapital beschleunigte. Die deutsche chemische Industrie war seit Aufkommen der Steinkohlenteer-Chemie kaum auf die bloße Rückverwandlung von Teilen des Durchschnittsprofits in Kapital beschränkt; sie konnte stets Teile des in anderen Zweigen produzierten Mehrwerts als Extraprofiten realisieren und in Kapital verwandeln. Trotz der ökonomischen Ausnahme-situation der deutschen chemischen Industrie ist die Vorherrschaft der Großkonzerne nie absolut gewesen. Die Konkurrenz der nichtmonopolisierten Unternehmen des Zweiges blieb bestehen, so daß auch innerhalb der deutschen Chemieproduktion keine völlige Stagnation eintreten konnte. Die Weiterentwicklung der deutschen chemischen Industrie, die Entwicklung neuer Produktivkräfte durch systematische Grundlagenforschung und damit die zunehmende Monopolisierung sind aber auch wesentlich bestimmt durch die Zunahme der Bedeutung der Chemieproduktion in anderen Industrieländern.

Der Prozeß der Konzentration und Zentralisation des Kapitals und der Produktion zeichnet sich gerade in der chemischen Industrie Westdeutschlands eindeutig ab. Das Tempo dieses Prozesses wird deutlich durch die Veränderung der Zahl der Chemiebetriebe.

Zahl der Arbeitsstätten nach Betriebsgrößenklassen

Betriebsgrößenklassen nach der Zahl der Beschäftigten	13. September 1950		September 1952		September 1953	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1 - 9	4540	65,2	2721	58,4	2690	58,0
10 - 99	2049	29,5	1565	33,6	1565	33,7
100 - 199	179	2,6	151	3,3	159	3,4
200 - 499	115	1,6	125	2,7	124	2,7
500 - 999	39	0,57	43	0,9	47	1,0
1000 u. m.	37	0,53	54	1,1	56	1,2
Summe	6959	100,0	4662	100,0	4641	100,0

(Stat. Jahrb. 1953, 1954, 1955).

Die Zahl der Chemiebetriebe hat sich in drei Jahren, von September 1950 bis September 1953 um 2318, also um  $\frac{1}{3}$ , verringert. In dieser Zeit ging die Zahl der Kleinbetriebe (= Betriebe mit 1 bis 99 Beschäftigten) um mehr als  $\frac{1}{3}$  (um 2334) zurück. Vor allem schrumpfte unter

ihnen die Zahl der handwerklichen Chemiebetriebe (1 bis 9 Beschäftigte) stark zusammen, nämlich um rund 40%. Die Zahl der Mittelbetriebe (= Betriebe mit 100 bis 499 Beschäftigten) minderte sich um 11, das sind 3,8%. Die Zahl der Großbetriebe aber nahm um 27 oder um mehr als  $\frac{1}{3}$  zu. Es wird selbst über einen so kurzen Zeitraum von 3 Jahren sichtbar, wie die Zahl der Klein- und Mittelbetriebe in der chemischen Industrie Westdeutschlands rapid zurückgeht. Diese Betriebe gingen unter oder wurden von den Großbetrieben geschluckt. Vor allem im Jahre 1952 wurde die Zahl der Klein- und Mittelbetriebe arg dezimiert. Der starke Rückgang in diesem Jahr hat einmal seine Ursache in der Textilkrise, von der die kapitalistische Welt zu dieser Zeit heimgesucht wurde, zum anderen in dem nach dem Abklingen der Koreakonjunktur einsetzenden scharfen Konkurrenzkampf. Die Klein- und Mittelbetriebe liefern Seifen, Waschmittel und andere Hilfsstoffe für die Textilindustrie. Da sich ihre Produktion meist nur auf die Herstellung eines Erzeugnisses konzentriert, mußte sich die Textilkrise auf sie verheerend auswirken. Der Volkswirt (Nr. 23 von 1954) schreibt:

„In dem nach dem Abklingen der Korea-Hausse einsetzenden scharfen Konkurrenzkampf unterlag bekanntlich eine stattliche Reihe der finanziell weniger leistungsfähigen Klein- und Mittelbetriebe der Seifen- und auch der Lackindustrie.“ Ebenso wurden viele Klein- und Mittelbetriebe der Mineralfarbenindustrie Opfer des verschärften Konkurrenzkampfes.

Zahl der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen

Betriebsgrößenklassen nach der Zahl der Beschäftigten	13. September 1950		September 1952		September 1953	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1— 9	15 583	5,6	10 752	3,4	10 601	3,2
10— 99	57 716	21,1	47 711	14,9	48 296	14,7
100—199	24 557	8,9	21 613	6,7	22 497	6,8
200—499	34 612	12,6	38 980	12,1	37 862	11,5
500—999	26 606	9,9	31 380	9,8	33 263	10,1
1000 u. m.	115 165	41,9	169 916	53,1	176 782	53,7
Summe	274 239	100,0	320 262	100,0	329 301	100,0

(Stat. Jahrb. 1953, 1954, 1955).

Im Verlaufe des Prozesses der Konzentration und Zentralisation ballt sich die Arbeiterarmee in wachsendem Maße bei den Großbetrieben zusammen. Die Produktion vergesellschaftet immer mehr; der Grundwiderspruch des Kapitalismus vertieft sich. Diesen Prozeß zeigt die chemische Industrie Westdeutschlands sehr anschaulich. 1950 waren in Kleinbetrieben (= 94,7% der Betriebe) 26,7% aller Arbeitskräfte, in Mittelbetrieben (= 4,2% der Betriebe) 21,5% und in Großbetrieben (= 1,1% der Betriebe) 51,8% beschäftigt. 1953 arbeiteten in Kleinbetrieben (= 91,7% der Betriebe) 17,9% der Beschäftigten, in Mittelbetrieben (= 6,1% der Betriebe) 18,3% und in Großbetrieben (= 2,2% der Betriebe) 63,8% der Beschäftigten. Vor allem das Gewicht der Riesenbetriebe (= Betriebe mit mehr als 1000 Beschäftigten) wird immer drückender: 1950 vereinigten

die Riesenbetriebe (= 0,53% der Betriebe) 41,9% der Beschäftigten, 1953 (= 1,2% der Betriebe) aber bereits 53,7% auf sich.

„Aber die Konzentration der Produktion ist viel stärker als die Konzentration der Arbeiter, denn die Arbeit ist in den Großbetrieben viel produktiver“ [10].

Eine Aufteilung des Produktionsumfangs auf die einzelnen Betriebsgrößenklassen fehlt uns. Ein annähernd richtiges Bild des Konzentrationsgrades der Produktion gibt uns der Umsatz. (Der Produktionswert ist in Wirklichkeit größer als der Wert des Umsatzes. Zum Wert des Umsatzes kommen noch hinzu der Wert der Lagerbestände und der Wert der Produkte, die in den Produktionsprozeß der sie herstellenden Betriebe selbst wieder eingehen. Und gerade die Produktmenge, die den Eigenbedarf der Herstellerbetriebe deckt, ist bei den Großbetrieben am größten.) Die fortschreitende Konzentration des Umsatzes zeigt eindeutig, wie die Konzentration der Produktion bei den Großbetrieben der chemischen Industrie zunimmt.

Umsatz der chemischen Industrie nach Betriebsgrößenklassen

Betriebsgrößenklassen nach der Zahl der Beschäftigten	1950 (Jahresumsatz)		1952 September (Monatsumsatz)		1953 September (Monatsumsatz)	
	in 1000 DM	%	in 1000 DM	%	in 1000 DM	%
1— 9	216 861	3,1	18 576	2,3	18 100	2,0
10— 99	1 336 278	19,1	128 649	16,1	135 097	14,6
100—199	564 357	8,0	52 780	6,6	58 381	6,3
200—999	1 475 333	21,1	188 992	23,6	212 187	22,9
1000 u. m.	3 407 171	48,7	411 725	51,4	500 070	54,1
Summe	7 000 000	100,0	800 722	100,0	923 835	100,0

(Errechnet aus: Stat. Jahrb. 1951; Der Volkswirt, 1954, Beil. zu Nr. 11; Stat. Jahrb. 1955).

Vergleichen wir die Kleinbetriebe mit den Riesenbetrieben der chemischen Industrie, so sehen wir, daß 1950 94,7% der Betriebe mit 22,2% am Umsatz der chemischen Industrie, 0,53% der Betriebe jedoch mit 48,7% beteiligt waren. 1953 erzielten 91,7% der Betriebe 16,6%, 1,2% der Betriebe dagegen 54,1% des Umsatzes der chemischen Industrie.

In der chemischen Industrie ragt aus all den Großbetrieben ein Koloß heraus: die IG-Farben-Industrie AG. Die chemische Industrie Westdeutschlands wurde bereits in der Vorkriegszeit und wird heute in noch größerem Maße von diesem Trust beherrscht. Durch den Entflechtungsschwindel wurde die IG-Farben zwar in 5 Nachfolgesellschaften aufgedgliedert. Es handelt sich aber hierbei um eine rein formale Aufspaltung. Die IG-Farben existiert nach wie vor. Das gesamte Vermögen der IG-Farben liegt in den alten Händen. Die alten Aktionäre erhielten durch einfachen Aktienumtausch in prozentualer Aufteilung die neuen Aktien der Nachfolgesellschaften. Das alte leitende Personal dieses Trusts hat die neuen Positionen inne. Die technische und kaufmännische Zusammenarbeit bleibt erhalten. Sie benutzen die gleichen Warenzeichen.

[10] Lenin: Ausgew. Werke in 2 Bänden, Bd. I, Verlag für fremdsprachige Literatur, Moskau 1916, S. 776.

Sie legen die gleichen Dividendensätze fest. Zwischen ihnen finden zweifellos Produktions-, Preis- und Markt- absprachen statt.

Die IG-Farben-Industrie AG beschäftigte 1954 116 250 Arbeitskräfte [11], das sind mehr als ein Drittel [12] aller in der chemischen Industrie tätigen Arbeiter und Angestellten. 1953 vereinigten die Betriebe mit 1000 und mehr Beschäftigten 176 782 Arbeitskräfte auf sich. Davon entfielen 104 885, also rund 60 %, auf die IG-Farben AG [13]. Das gleiche Bild zeigt die Entwicklung des Umsatzes. 1954 erzielte die IG-Farben einen Umsatz von 3841 Mill. DM [14], damit entfielen auf diesen Trust rund  $\frac{1}{3}$  des Umsatzes der chemischen Industrie. Der direkte Einfluß der

IG-Farben auf die Produktion der chemischen Industrie ist aber weit größer, als das der Umsatz zum Ausdruck bringt. Die IG-Farben produziert schätzungsweise durchschnittlich 70 % der Grundchemikalien [15]. Sie wird damit zu einem der wichtigsten Rohstofflieferanten auf dem Chemiemarkt und darüber hinaus auf dem westdeutschen Markt überhaupt. Besonders stark ist die Konzentration zugunsten der IG-Farben im Chemieexportumsatz. Die IG-Farben (ohne Cassella) realisierte 1954 mehr als ein Drittel ihrer Produktion im Ausland und erzielte dabei einen Umsatz von 1295,8 Mill. DM [16]; das sind 56,3 % des gesamten westdeutschen Chemieexportumsatzes überhaupt.

Kapital der IG-Farben in Mill. DM

	Aktienkapital	Rücklagen und Rückstellungen	Aktienkapital	Rücklagen und Rückstellungen	Aktienkapital	Rücklagen und Rückstellungen	Aktienkapital	Rücklagen und Rückstellungen
	1. Januar 1952		31. Dezember 1952		31. Dezember 1953		31. Dezember 1954	
Bayer	387,7	255,83	387,7	337,60	387,7	298,66	387,7	344,48
BASF	340,1	205,66	340,1	233,49	340,1	277,93	340,1	323,39
Höchst	285,7	185,30	285,7	163,64	285,7	191,14	285,7	244,43
Cassella	34,0	25,66	34,0	27,92	34,1	33,14	34,1	30,19
Hüls	120,0	50,00*)	120,0	62,19	120,0	65,31	120,0	90,43
Summe	1167,5	722,45	1167,5	824,84	1167,6	866,18	1167,6	1041,92
Kapital	1889,95		1992,34		2033,78		2200,52	

\*) geschätzt

(Zusammengestellt aus: Der Volkswirt 1953, H. 14, 15, 36, 37 u. 38; 1954, H. 1, 26 u. 27; 1955, H. 20, 21, 22 u. 30.)

Das Kapital dieses Trusts ist bedeutend gewachsen. „Der Anteil der ‚Nachfolgegesellschaften‘ (des IG-Farben-Trusts — die Verf.) und ihrer wichtigsten Tochter- und Beteiligungsgesellschaften am gesamten in der chemischen Industrie Westdeutschlands tätigen Aktienkapital betrug Ende 1954 bereits 85 %. Die restlichen 15 % des Kapitals der chemischen Industrie verteilen sich auf etwa 100 verschiedene Gesellschaften.“ [17]

Die Vormachtstellung des IG-Farben-Trusts innerhalb der chemischen Industrie Westdeutschlands geht ferner aus seiner starken Investitionstätigkeit hervor. Im Jahre 1954 hat der Trust 579,87 Mill. DM investiert, d. h., auf ihn entfielen damit 38,4 % aller in diesem Jahr in der chemischen Industrie gemachten Investitionen [18].

#### Die Entwicklung der Produktion der chemischen Industrie

Die Monopolherren der chemischen Industrie Westdeutschlands haben durch die Kriegs-, vor allem aber durch die Nachkriegsfolgen empfindliche Verluste erlitten. Diese Verluste sind weniger durch direkte Kriegseinwirkungen entstanden.

„Selbst die Ingenieure der IG-Farben schätzen die im Verlauf des Krieges entstandenen Verluste an den Werken auf nur 15 % ihrer Produktionskapazität.“ [19]

Sie wären bei genügender Roh- und Brennstoffversorgung innerhalb eines Vierteljahres wieder ausgeglichen gewesen. Die Demontageverluste fallen kaum ins Gewicht. Bis 30. Juni 1947 waren z. B. erst 3 chemische Fabriken mit 351 Einzelteilen von der internationalen Reparationsagentur (IARA) an ausländische Interessenten verteilt worden [20]. Sehr schmerzlich und sehr verlustreich war dagegen für die Monopolherren der von den Westmächten betriebene systematische Raub westdeutscher chemischer Patente und Warenzeichen. Hierdurch entstand der chemischen Industrie Westdeutschlands ein jährlicher Verlust von rd. 1 Md. DM [21].

Der schwerste Schlag aber traf die Chemiemonopolisten durch ihre Entmachtung auf dem Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik. Die Monopolherren der IG-Farben verloren dadurch immerhin ihre bedeutenden Werke in Leuna, Bitterfeld, Wolfen, die mitteldeutschen Braunkohlengruben usw., alles in allem 58,55 % ihres

[11] u. [12] Errechnet aus: Der Volkswirt 1955, H. 20, 21, 22 u. 30; Wirtschaft und Statistik 1955, H. 11.

[13] u. [14] Errechnet aus: Der Volkswirt 1955, H. 20, 21, 22 u. 30.

[15] Der Anteil der alten IG-Farben betrug 30–100 % (Ber. des DWI 1952, H. 20).

[16] Errechnet aus: Der Volkswirt 1955, H. 20, 21, 22 u. 30.

[17] Kahn, Siegfried: Der wiedererstandene deutsche Imperialismus, Wirtschaftswiss., 3. Jahrg. Sonderh., S. 5.

[18] Errechnet aus: Der Volkswirt 1955, H. 20, 21, 22 u. 30.

Berichte des DWI 1956, H. 3 S. 18.

[19] Sasuly, Richard: IG-Farben, Verlag Volk und Welt GmbH, Berlin 1952, S. 28.

[20] Deutschlandjahrbuch 1949, Dr. Klaus Mehnert u. Dr. Heinrich Schulte, West-Verlag, Essen, S. 120.

[21] Berichte des DWI 1953, Nr. 23 21 S. 11.

Eigentumswertes [22]. Außerdem war ein großer Teil der ihnen verbliebenen Produktionsanlagen veraltet, weil in den Kriegsjahren kaum Ersatzinvestitionen durchgeführt worden sind.

Die Lage in der chemischen Industrie Westdeutschlands wurde aber nach dem Kriege noch durch einige andere Faktoren bestimmt. Es herrschte starker Rohstoff- und Brennstoffmangel. Es kamen keine Rohstoffe aus dem Ausland nach Westdeutschland. Die Kohleförderung war sehr gering. Infolge der äußerst schlechten Verkehrslage verursachte der Antransport von Roh- und Brennstoffen die größten Schwierigkeiten. Es herrschte Arbeitskräftemangel, weil die Wohnstätten um die großen Chemiewerke zerstört und die Fahrt aus entfernteren Gebieten zum Werk schwierig waren. Die Produktion war ferner durch die Produktionsverbote der Alliierten stark eingeschränkt.

Diese Lage bestimmte die Produktion der chemischen Industrie bis 1948. In der französischen Zone betrug im IV. Vierteljahr 1946 die Produktion von Chemikalien 26% der Produktion des gleichen Zeitraums von 1936. Im Oktober 1947 waren es in der amerikanischen Zone 34%, in der englischen Zone 49,8% [23].

In der Bizone betrug die Chemieproduktion 1946 39%, 1947 40% der Produktion von 1936 [24].

Die Arbeitsproduktivität war äußerst niedrig. Lag doch der Produktivitätsindex in der Bizone noch 1948 im II. Quartal bei 41,3, im III. Quartal bei 46,3, im IV. Quartal bei 47,6% im Vergleich zum Basisjahr 1936 [25]. Die halbverhungerten Arbeiter konnten einfach nicht stärker ausbeutet werden.

Das Wirken all dieser Faktoren warf die westdeutsche chemische Industrie im Vergleich zum internationalen Niveau weit zurück und schaltete die Kapitalisten dieses Industriezweiges für einige Jahre als Konkurrenten auf dem kapitalistischen Weltmarkt aus. Dieselben Faktoren aber, die bis 1948 die Entwicklung aufhielten, trieben sie in den folgenden Jahren besonders schnell voran. In der kapitalistischen Wirtschaft herrschen Anarchie und Konkurrenz. Die Entwicklung jedes Betriebes, jedes Wirtschaftszweiges, jedes Landes verläuft im Kapitalismus äußerst ungleichmäßig.

„Unter dem Kapitalismus ist gleichmäßiges Wachstum in der ökonomischen Entwicklung der einzelnen Wirtschaften und der einzelnen Staaten unmöglich.“ [26]

„Die Ungleichmäßigkeit der ökonomischen und politischen Entwicklung ist ein unbedingtes Gesetz des Kapitalismus.“ [27]

Die Wirkungsweise des Gesetzes der ungleichmäßigen ökonomischen und politischen Entwicklung der kapitalistischen Länder wird sichtbar am besonderen Druck der Konkurrenz auf dem kapitalistischen Weltmarkt. Durch den wachsenden Konkurrenzdruck entsteht bei den — auswechselnden Umständen — zeitweilig hinter den starken Ländern zurückgebliebenen Ländern der Zwang zur Einholung und Überholung. Der Konkurrenzkampf am Weltmarkt wirkt gerade auf die konkurrenzschwächeren

Länder zwingend, weil einerseits deren Binnenmarkt überfüllt ist durch die Diskrepanzen zwischen Warenangebot und kaufkräftiger Nachfrage und das Warenüberangebot nur unter den größten Schwierigkeiten auf dem Weltmarkt abgesetzt werden kann. Andererseits wird noch dazu der Binnenmarkt dieser Länder durch die konkurrenzstarken Länder mit Waren überseht.

Dem Wirken dieses ökonomischen Gesetzes ist jeder Industriezweig unterworfen, auch die Chemieindustrie Westdeutschlands. Durch die oben dargestellten Faktoren wurde dieser Industriezweig gegenüber der chemischen Industrie in den anderen imperialistischen Ländern besonders stark geschwächt. Das Tempo seiner Vorwärtsentwicklung, die sich zwar einige Zeit aufhalten, aber auf die Dauer nicht verhindern ließ, mußte deshalb besonders groß sein. Die Ursache der bedeutenden Entwicklung der chemischen Industrie, die seit 1948 einsetzte, war das besonders starke Wirken des Gesetzes der ungleichmäßigen ökonomischen und politischen Entwicklung.

Was waren die speziellen Bedingungen dafür, daß in der chemischen Industrie Westdeutschlands dieses Gesetz besonders stark wirkte und die Entwicklung dieses Industriezweiges so rasch vorantrieb? Die Bedingungen dafür waren:

erstens die starken absoluten Kapazitätsverluste, die die Kapitalisten der Chemieindustrie Westdeutschlands infolge der Kriegs- und Nachkriegseinwirkungen erlitten; zweitens die starken relativen Kapazitätsverluste, die infolge der jahrelangen äußerst geringen Produktionstätigkeit der westdeutschen Chemieindustrie einerseits und der raschen Ausdehnung der chemischen Produktion der imperialistischen Siegermächte andererseits entstanden;

drittens der bedeutende Verlust an Patenten und Warenzeichen;

viertens die große Bedeutung, die das latente Rüstungspotential der westdeutschen Chemieindustrie für den amerikanischen Imperialismus besitzt.

Welche Entwicklung nahm der Produktionsumfang der chemischen Industrie Westdeutschlands seit 1948? Will man diese Frage beantworten, so kann man das lückenlos für die gesamte Produktion der chemischen Industrie nur indexmäßig. Mengen- und wertmäßige Angaben erhält man aus den offiziellen Statistiken nur unvollständig für einige ausgewählte Produkte.

Der Produktionsindex der chemischen Industrie bewegte sich folgendermaßen:

Produktionsindex (1936 = 100)

Jahr	Industrie Westdeutschlands	Chemische Industrie (einschließlich Kohlen-wertstoffindustrie, ohne chemische Faser-erzeugung)	Chemische Faser-erzeugung
1948	63,1	69,7	132,6
1949	89,8	96,1	222,5
1950	113,0	125,3	265,6
1951	134,4	150,1	308,2
1952	144,2	154,7	339,1
1953	157,3	182,0	296,8
1954	176,3	210,4	326,8
1955	204,0	237,1	287,1

(Stat. Jahrb. 1953, S. 260 261; Wirtschaft und Statistik 1956, II. 2 Anh. S. 63).

[22] Allen, James S.: Weltmonopol und Frieden, Dietz Verlag, Berlin 1951, S. 66.

[23] Deutschlandjahrb. 1949, S. 173/174.

[24] Berichte des DWI 1950, II. 8 S. 2.

[25] Ebenda S. 3.

[26] Lenin: Über die Lösung der vereinigten Staaten von Europa, Ausgew. Werke in 2 Bänden, Bd. I, S. 752.

[27] ebenda S. 753.

Wie diese Zahlen zeigen, lag der Produktionsumfang der chemischen Industrie im Vergleich zu dem Vorkriegsstand ständig weit über dem westdeutschen Durchschnitt. Die chemische Industrie hat sich viel rascher entwickelt als die westdeutsche Industrie insgesamt. Am bedeutendsten ist dabei die chemische Fasererzeugung gewachsen. Während sich die westdeutsche Industrieerzeugung 1955 gegenüber 1936 verdoppelte, lag die Produktion der chemischen Industrie 1955 um 137% über dem Stand des Jahres 1936. Die chemische Fasererzeugung betrug 1955 sogar 280% mehr als 1936. Hieran hat besonders die Entwicklung der Perlonfaser großen Anteil. Der starke Rückgang der Chemiefaserproduktion im Jahre 1952 hatte seine Ursache in der Textilkrise, die in diesem Jahr alle kapitalistischen Länder heimsuchte. Abgesehen von diesem Rückschlag ist seit 1948 ein ständig mehr oder weniger starker Anstieg auf allen Gebieten der chemischen Produktion festzustellen. Seit 1950 betrug der Zuwachs der chemischen Produktion rund 90%.

Im Jahre 1948 begann ein kontinuierlicher zielstrebigere Aufschwung der chemischen Produktion, der noch heute anhält. Den unmittelbaren Anstoß dazu gaben die Marshallplangelder, die auch in die westdeutsche Chemieindustrie flossen. Im Jahre 1950 erhielt die chemische Industrie einen weiteren und dabei entscheidenden Anstoß. Ihr Entwicklungstempo wurde forciert durch die im Zusammenhang mit dem imperialistischen Krieg in Korea einsetzende sogenannte Koreakonjunktur. Diese beiden Umstände veranlaßten unmittelbar ein derartiges Anwachsen der Chemieproduktion, daß diese bereits 1950 den Vorkriegsstand erreichte, ja bis 1951 sogar wieder Anschluß fand an die Chemieproduktion der anderen imperialistischen Länder. „Trotzdem (gemeint ist trotz der schwierigen Lage nach dem zweiten Weltkrieg — die Verf.) konnte 1950/51 auf vielen Gebieten der Anschluß an die Entwicklung in den großen Produktionsländern (Gr.-Brit., USA) erreicht und die Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt wiederhergestellt werden.“ [28]

In dieser Zeit gaben die amerikanischen Imperialisten offen ihre Absichten bekannt, Westdeutschland in den Atlantikpakt, d.h. in ihre Aufrüstung und damit in die Verwirklichung ihrer Kriegspläne einzubeziehen. Die westdeutschen Chemiemonopolisten wurden weitgehend unterstützt, damit sie ihre Produktionskapazitäten so rasch wie möglich ausdehnen konnten, um sie der amerikanischen Aufrüstung zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Grunde wurden z.B. solche Maßnahmen, wie das Verbot der Perlonproduktion aus Konkurrenzgründen, eingestellt und den Chemiemonopolen die Herstellung von Perlonfasern seit 1950 erlaubt.

Die Produktionsbeschränkungen wurden aufgehoben. Mit dem Fallen dieser außerökonomischen Fessel ging ein weiterer starker Aufschwung der Chemieproduktion, und zwar jetzt vor allem der strategisch bedeutsamen Grundchemikalien, einher.

„Der Anfang hierzu (zum Übergang zur Rüstungsproduktion in der chemischen Industrie — die Verf.) wurde im April 1951 gemacht, als das „Abkommen über die Lockerung der Industriekontrolle“ erlassen wurde. Für die chemische Industrie brachte dieses Abkommen die vollg-

Aufhebung der Produktionsbeschränkungen von Chlor und synthetischem Ammoniak sowie die Freigabe der Produktion von Buna und Butadien und den Erzeugnissen der Hochdrucksynthese und Fischer-Tropsch-Synthese (Schmieröle, flüssige synthetische Treibstoffe usw. — die Verf.) im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten. Dieses Abkommen war mit der Maßgabe verbunden, es solle „die Erzeugung von Gegenständen und Materialien in Deutschland für die gemeinsame Verteidigung des Westens erleichtern.“ [29] Doch der „Rahmen der vorhandenen Kapazitäten“ wurde bald zu eng. Es wurden neue Kapazitäten errichtet (waren doch die vorhandenen Kapazitäten z.B. für Buna gering). So gelang es, die Chemieproduktion bis 1951 auf das 1 1/2-fache des Standes von 1936 zu steigern.

Das Jahr 1952 bildet eine Ausnahme in der aufsteigenden Linie des Produktionsindex der einzelnen Jahre. Die Chemieproduktion wurde insgesamt fast gar nicht gesteigert. Auf einzelnen Teilgebieten wurde sie sogar stark eingeschränkt. In diesem Jahr wurde die chemische Industrie von der Textilkrise erfaßt, die in allen Ländern der kapitalistischen Welt ausgebrochen war. Zu starken Krisenerscheinungen kam es in diesem Jahr auch in der Papier- und Glasindustrie. Krisen in diesen Industriezweigen konnten nicht ohne Auswirkung auf die chemische Industrie bleiben, weil diese Industrien einen großen Teil ihrer Rohstoffe und Hilfsstoffe von der chemischen Industrie beziehen. „Im Herbst 1951 begannen in der ganzen (kapitalistischen — die Verf.) Welt Absatzschwierigkeiten in der Textil-, Papier- und Glasindustrie, also drei Industriezweigen, die zu den wichtigsten Kunden der chemischen Industrie zählen.“ [30]

Diese Flaute im glänzenden Geschäft war aber schnell überwunden. In den Jahren 1953/55 wurde die außerordentlich rasche Entwicklung fortgesetzt, so daß die chemische Industrie Westdeutschlands ihren französischen Konkurrenten schlagen und sich hinter den USA und Großbritannien auf den 3. Platz in der Rangliste der kapitalistischen Welt schieben konnte. Die Monopolisten der Chemie greifen bereits stark die Position Großbritanniens an und sind selbst wieder für die USA gefährliche Konkurrenten.

An dieser raschen Ausdehnung der chemischen Produktion sind aber keineswegs ausschlaggebend die chemischen Produkte beteiligt, die vorwiegend den friedlichen Bedarf der Bevölkerung decken, wie man etwa aus dem Anstieg der Chemiefasererzeugung schließen könnte. Es ist vor allem die Produktion der kriegswichtigen Grundchemikalien — zu denen auch die Chemiefasern [31] zählen — weit über den Vorkriegsstand gestiegen. Hier einige Beispiele (die Produktion von Stickstoff- und Phosphordüngemitteln kann man, wie die Produktion aller Grundchemikalien, ohne weiteres auf Kriegsproduktion umstellen):

[29] Ber. des DWI 1952, H. 10 S. 8.

[30] Außenhandelsjahrh. 1953/54, Dr. jur. Hans Karl Leistritz, Wirtschaftsdienst Verlag und Druckerei GmbH, Frankfurt/M., in Gemeinschaft mit Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH, Köln, S. 105.

[31] Kunstfasern wurden im ersten Weltkrieg zur Herstellung von Kartuschenheuteln, Ballonhüllen für Fesselballons, Tragflächenbespannung für Flugzeuge usw. verwendet. Ab 1917 wurde Kunstseide nur noch für Kriegszwecke produziert. Im zweiten Weltkrieg wurde sogar Fallschirmseide aus Kunstfasern hergestellt. (Vgl. Ber. des DWI, 4, 1951.)

[28] Außenhandelsjahrh. 1952, Dr. jur. Hans Karl Leistritz, Wirtschaftsdienst Verlag und Druckerei GmbH, Frankfurt/M., S. 70.



## Produktion ausgewählter chemischer Erzeugnisse in Tonnen

Erzeugnisse	1936	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Schwefelsäure (SO <sub>3</sub> ) (1000 t) .....	1 058	930	1 180	1 390	1 421	1 535	1 682,4	1 862
Salzsäure (HCl) .....	73 228	92 781	111 459	104 151	116 435	144 586	157 290	157 290
Soda (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ) .....	425 004	568 509	734 880	835 774	655 301	794 197	934 634	983 184
Chlor (Cl) .....	98 568	170 186	218 754	256 140	218 512	319 923	361 595	403 838
Ätznatron und Natronlauge (NaOH) .....	137 796	251 309	335 528	390 584	378 001	442 280	498 155	555 764
Kalziumkarbid .....	519 996	592 304	634 138	653 619	738 682	724 644	803 935	821 448
Phosphordüngemittel (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) .....	313 399	350 091	384 793	421 887	426 447	490 783	524 571	524 571
Stickstoffdüngemittel (N) .....	366 479	440 193	481 447	602 690	626 010	696 032	763 508	763 508

(Stat. Jahrb. 1953, S. 251/252; Stat. Jahrb. 1951, S. 233/234; Wirtschaftskonjunkt. 7 (1955). Sonderbeil. Branchenkonjunktur, S. 23/24; Verschönerung gegen Deutschland, herausgeg. v. Aussch. f. Deut. Einheit, Kongress-Verl. Berl., S. 122; Stat. Jahrb. 1955, S. 219/220; Wirtsch. u. Stat. 1956, II. 1, Anh., S. 19; WWI-Mitt. 1956, II. 2/3 S. 59).

Die Tabelle zeigt eindeutig, in welchem starkem Maße die Produktion kriegswichtiger Grundchemikalien gesteigert worden ist. Vergleicht man die Jahre 1955 und 1936, so lag die Produktion von Schwefelsäure um drei Viertel über dem Vorkriegsstand; die von Ätznatron betrug das Vierfache; die Produktion von Soda stieg auf weit mehr als das Doppelte, die von Kalziumkarbid um mehr als die Hälfte, die von Chlor auf das Vierfache der Vorkriegsproduktion. „Gerade in der Produktion der chemischen Industrie ist die einseitige Orientierung auf die Kriegsvorbereitung und die Vernachlässigung des friedlichen Bedarfs der Bevölkerung sichtbar. Die Produktion kriegswichtiger Erzeugnisse, wie ... Salzsäure ... Ammoniak und Benzin ist ... ganz beträchtlich gestiegen. Die Produktion von Gütern des vorwiegend friedlichen Bedarfs, wie Farbstoffe, Seifen, Waschmittel, Zellwolle usw., stagniert oder hat nur unwesentlich zugenommen.“ [32]

## Produktion chemischer Verbrauchsgüter

	1951	1952	1953	1954
Seifen (t) .....	106 775	112 424	109 912	112 457
Waschmittel (t) .....	154 177	146 839	171 529	176 083
Körperpflegemittel (t) .....	14 782	17 229	20 883	23 499
Zündhölzer (Normal-kisten) .....	135 387	128 408	120 561	118 594
Dachpappe (1000 qm) ..	103 601	83 205	98 397	99 795

(Stat. Jahrb. 1955 S. 220)

Die Produktion chemischer Verbrauchsgüter hat bei weitem nicht in so starkem Maße zugenommen wie die der Grundchemikalien. Teilweise ist sie konstant geblieben, ja sogar zurückgegangen.

Aber nicht nur mengenmäßig, sondern auch wertmäßig hat die Produktion der chemischen Industrie stark zugenommen (selbst wenn man berücksichtigt, daß heute die Preise in Westdeutschland etwa das Doppelte der Preise von 1938 betragen). Für einige chemische Produkte erhalten wir folgendes Bild:

Bei allen diesen Produkten hat der wertmäßige Umfang von 1949 bis 1952 stärker zugenommen als der mengenmäßige. Die Preise für diese Chemikalien sind also gestiegen.

Der gesamte Produktionsumfang der chemischen Industrie entwickelte sich wertmäßig folgendermaßen:

## Produktion der chemischen Industrie (in Md. RM/DM)

	1938	1949	1951	1952	1953
	5,89	4,83	9,44	9,70	11,23

(Der Volkswirt 1951, Beil. zu Nr. 14 S. 6)

Wenn wir berücksichtigen, daß die Preise 1953 86% höher lagen als 1938, so erreichte die Produktion gegenüber 1938 unter dauerndem Anstieg 1953 eine Höhe von rund 146% [33].

## Produktion ausgewählter chemischer Erzeugnisse (in 1000 DM)

	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Schwefelsäure <sup>1)</sup> .....	69 128	72 915	95 682	115 716	---	---
Salzsäure <sup>1)</sup> .....	8 343	9 850	12 556	14 249	---	---
Soda <sup>1)</sup> .....	51 712	66 455	87 058	75 969	---	---
Chlor <sup>1)</sup> .....	5 936	8 307	11 050	13 871	---	---
Ätznatron und Natronlauge <sup>1)</sup> .....	50 814	58 288	76 286	75 649	---	---
Kalziumkarbid <sup>1)</sup> .....	42 521	67 442	59 765	113 942	---	---
Stickstoffdüngemittel <sup>2)</sup> ..	290 717	360 914	398 978	564 070	588 971	687 414
Phosphordüngemittel <sup>2)</sup> ..	135 199	132 954	179 989	234 343	215 065	261 019

<sup>1)</sup> Wert der zum Absatz bestimmten Produktion.

<sup>2)</sup> Wert der gesamten Produktion.

(Stat. Jahrb. 1953, S. 251/252; Stat. Jahrb. 1955, S. 219/220)

[32] Ber. des DWI 1951, II. 1 S. 12.

[33] Als Vergleichsbasis nehmen wir für 1938 7,66 Md. DM an. 1936 entfielen nämlich lt. Beilage zum „Volkswirt“ 1951, II. 11

S. 31, etwa 28% der deutschen Chemieproduktion auf das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik. Wir unterstellen für 1938 rd. 30%.

Das Wirken des Gesetzes der ungleichmäßigen Entwicklung trieb die Entwicklung der chemischen Produktion weit über das Vorkriegsniveau hinaus. Es stellte die ökonomische und politische Macht der Chemiemonopolisten nicht nur bis in die Jahre 1952/53 wieder her, sondern vergrößerte sie in der Folgezeit gegenüber der Vorkriegszeit bedeutend, so daß sie wieder erfolgreich in den Kampf um die Neuaufteilung der kapitalistischen Welt eingegriffen haben.

Die Aggressivität des wiedererstandenen deutschen Imperialismus zeigen ganz besonders die Chemiemonopole mit ihrer Exportoffensive, speziell der IG-Farben-Trust. Mit der stets wachsenden Ausdehnung der Produktion seit 1948 wurde von den Kapitalisten der chemischen Industrie ein stets wachsender Umsatz erzielt. Das ist für die Zeit des konjunkturellen Aufschwungs eine normale Erscheinung. Problematisch aber sind die Relationen, in denen sich Produktionsumfang und Umsatzmenge zueinander bewegt haben. Die offizielle Bonner Statistik weist aus, daß Produktion und Umsatz nicht im selben Verhältnis angewachsen sind, sondern daß zwischen beiden eine immer größere Differenz entsteht, weil der Umsatz stets langsamer zunimmt als die Produktion. Es müßte aber gerade die gegensätzliche Tendenz auftreten. Der Umsatz müßte in der Zeit der Hochkonjunktur die Tendenz des schnelleren Wachstums zeigen, weil die Zirkulationszeit der Waren verkürzt wird. Die Umschlaggeschwindigkeit des Kapitals wird durch die Verkürzung der Zirkulationszeit erhöht. Die Lagerbestände an Fertigerzeugnissen müssen deshalb abnehmen.

	Produktion Md. DM	Umsatz [34] Md. DM
1951	9,44	9,29
1952	9,70	8,97
1953	11,23	10,14

(Es wurde der Umsatz der bei der hauptbeteiligten Industrie eingegliederten Betriebe verwendet, weil das offenbar auch für die Produktion zugrunde liegt. Wenn man den Chemieumsatz, aufgliedert nach beteiligten Industriegruppen, einsetzt, ergibt sich zwar eine ebensolche Schere, aber für das Jahr 1951 wären Produktion und Umsatz gleich groß.)

Man muß aus dem immer stärkeren Zurückbleiben des Umsatzes hinter der Produktion schließen, daß die Umsatzzahlen zu niedrig ausgewiesen worden sind. Offenbar haben die Unternehmer den westdeutschen Statistikern zu niedrige Zahlen genannt, um niedrigere Umsatzsteuer zahlen zu müssen [35]. Die wirklichen Umsatzziffern würden sicher — abgesehen vom Krisenjahr 1952 — ein zumindest gleichschnelles Wachstum wie die Produktionsziffern zeigen. Gerade im Jahre 1952 offenbart sich beim Vergleich der Chemieproduktion mit dem Chemieumsatz der ganze innere Widerspruch der kapitalistischen Wirtschaft. Während im Krisenjahr 1952 die Produktion gegenüber dem Vorjahr weiter anstieg, ging der Umsatz zurück — ein typischer Ausdruck der kapitalistischen Anarchie der Produktion.

[34] Stat. Jahrb. 1955, S. 207.

[35] Zu dem Schluß, daß die Umsatzzahlen zu niedrig angegeben sind, kommt auch das Deutsche Wirtschaftsinstitut in seinem Bericht Nr. 3 von 1956, S. 21.

Umsatz der chemischen Industrie

Jahr	Gesamtumsatz in Mill. DM	Anteil am industriellen Gesamtumsatz Westdeutschlands in %	Auslandsumsatz		Anteil am industriellen Gesamtauslandsumsatz Westdeutschlands in %
			Mill. DM	Anteil am Gesamtumsatz in %	
1949					
2. Halbj.	2 668	—	—	—	—
1950	6 783	8,5	836	12,3	12,6
1951	9 441	8,6	1626	17,2	13,9
1952	9 107	7,9	1313	14,4	9,5
1953	10 319	8,2	1773	17,2	11,6
1954	11 769	8,3	2305	19,6	12,5
1955	13 385	8,1	2706	20,2	12,4

(Stat. Jahrb. 1953, S. 243; Stat. Jahrb. 1955, S. 203—207; Wirtsch. u. Stat. 1956, H. 2, Anh. S. 62)

Das ständige Anwachsen des Umsatzes der chemischen Industrie wurde nur im Krisenjahr 1952 unterbrochen. Der Umsatz liegt weit über dem Vorkriegsstand und betrug 1955 das Doppelte des Umsatzes von 1936 [36]. Vom Umsatz der westdeutschen Industrie entfallen etwas mehr als 8% auf die chemische Industrie. An diesem Anteilsatz hat sich seit 1950 nichts geändert (abgesehen vom Jahre 1952, als er gegenüber dem Vorjahr um knapp 1% sank).

Der Anteil des Chemieauslandsumsatzes am Auslandsumsatz der gesamten westdeutschen Industrie ist im großen und ganzen bei 12,5% konstant geblieben. Der Anteil des Chemieauslandsumsatzes am Gesamtumsatz dieses Industriezweiges lag ständig über dem westdeutschen Durchschnitt (1955 mit 7%). Der Auslandsumsatz der chemischen Industrie ist schneller gewachsen als der Gesamtumsatz und macht einen immer größeren Teil des Gesamtumsatzes aus. Betrug der Exportanteil am Umsatz 1950 rund 12%, so waren es 1955 bereits rund 20%. Die Chemiemonopole realisieren einen fortwährend wachsenden Teil ihrer Profite im Ausland.

Die chemische Industrie Westdeutschlands ist ein sehr exportintensiver Industriezweig. Wir hatten gesehen, daß der Produktionsumfang weit über den Vorkriegsstand gestiegen ist. Diesem stark gewachsenen Produktionsvolumen steht ein kleinerer Inlandsmarkt gegenüber als vor dem Kriege. Die chemische Industrie hatte vor dem Kriege für den Absatz ihrer Produktion Gesamtdeutschland zur Verfügung. Heute haben die Monopolherren der Chemie dagegen als Binnenmarkt nur noch den viel kleineren westdeutschen Markt bei einer Produktion aber, die die gesamte deutsche Vorkriegsproduktion weit übersteigt. Die starke Schrumpfung ihres Binnenmarktes durch Gebietsverluste wurde abgeschwächt durch die wachsende Bedeutung, die die Chemieproduktion im Rahmen der Wirtschaft gewinnt. Sie verdrängt die Erzeugnisse anderer Produktionszweige vom Markt, indem sie billigere Substitute anbietet. Damit gelang es der Chemieindustrie, die absolute Binnenmarktschrumpfung zum Teil auf andere Produktionszweige abzuwälzen und den Markt für die chemischen Erzeugnisse auszudehnen. Trotzdem aber hat

[36] Umsatz 1936 = 3,3 Md. RM. Es werden doppelte Preise unterstellt und eine Summe von 6,6 Md. DM als Vergleichsbasis angenommen.

das Ausscheiden der Deutschen Demokratischen Republik aus dem Einflußbereich der Chemiemonopolisten das „natürliche“ Auseinanderklaffen von Wachstum der Produktion und Wachstum des Marktes in Westdeutschland bedeutend erweitert. (Dieses Auseinanderklaffen entsteht im Kapitalismus hauptsächlich, weil die Kaufkraft der Bevölkerung langsamer wächst, als durch das Profitstreben der Kapitalisten die Produktion ausgedehnt wird. Letzten Endes gehen ja auch die Produktionsmittel, die die chemische Industrie für die anderen Industriezweige herstellt, in die Produktion von Konsumtionsmitteln ein. Deshalb wird auch der Chemiemarkt mittelbar durch die kaufkräftige Nachfrage der werktätigen Bevölkerung bestimmt.)

Der geschrumpfte Inlandsmarkt treibt die Unternehmer ins Ausland. Sie sind gezwungen, sich für den Absatz ihrer stark ausgeweiteten Produktion neue Märkte im Ausland zu suchen, und sie haben das bisher mit Erfolg getan.

Das Hauptabsatzgebiet der westdeutschen Chemieindustrie ist noch immer Westeuropa. Der westeuropäische Markt nimmt über 60% des Gesamtexports der westdeutschen chemischen Industrie auf [37]. Die Steigerung der Exportoffensive der westdeutschen Chemieindustrie zielt aber in verstärktem Maße auf die überseeischen Gebiete, wie Asien, Afrika und Südamerika [38].

In diese Länder ist nicht nur ein stets wachsender Warenstrom aus der westdeutschen Chemieindustrie geflossen, sondern auch der Kapitalexport hat bedeutend zugenommen. Gerade der Kapitalexport hat den Warenexport gefördert. Die Monopole haben sich nämlich im Ausland nicht nur an Produktionsunternehmen beteiligt, sondern auch überall Verkaufsorganisationen aufgebaut, die ihnen die Waren absetzen. Die deutschen Chemieunternehmen exportieren vor allem anorganische und organische Grundstoffe (23%), Teerfarben (16%), Stickstoff- und Kalidüngemittel (10%), Pharmazeutika, Mineralfarben, Chemiefasern (8%), Kunststoffe [39].

„Innerhalb der Ausfuhr hat sich jedoch eine Verlagerung ergeben. Die Ausfuhr von Erzeugnissen, in denen die deutsche chemische Industrie früher führend war, wie z. B. Teerfarben und andere Farbwaren, pharmazeutische Erzeugnisse, Film- und Photomaterial, ist anteilmäßig stark zurückgegangen. Hier wirkt sich die verschärfte Konkurrenz auf dem kapitalistischen Weltmarkt aus, bei der sich besonders die amerikanischen, englischen und französischen Monopole durch die Beschlagnahme der deutschen Patente und Warenzeichen einen beträchtlichen Vorteil gesichert haben ...“ [40]

Mit ihrem Vordringen auf dem kapitalistischen Weltmarkt tragen die westdeutschen Chemiemonopolisten ihren Teil zur Verschärfung der Widersprüche innerhalb des kapitalistischen Lagers bei. Auf dem kapitalistischen Weltmarkt bildete sich seit Beendigung des zweiten Weltkrieges eine analoge Lage heraus, wie wir sie auf dem westdeutschen Binnenmarkt vorfinden. Die Entstehung des sozialistischen Weltmarktes hat den kapitalistischen Weltmarkt absolut eingeeengt: Einmal befreite sich eine Reihe von Ländern von der kapitalistischen Ausbeutung und schloß sich zum sozialistischen Lager zusammen, von dem sich

die Kapitalisten selbst durch ihre -- von den USA inszenierte -- Embargopolitik isolierten. Zum anderen wächst der Export der sozialistischen Länder nach dem kapitalistischen Lager, vor allem nach den wirtschaftlich rückständigen Ländern. Dadurch finden alle Kapitalisten für ihre gewachsene Produktion einen stark eingeeengten Markt vor. Das muß den Konkurrenzkampf auf internationaler Ebene verschärfen. Der wiedererstandene deutsche Imperialismus, speziell die Monopole der chemischen Industrie, hat durch seine Rückkehr zum kapitalistischen Weltmarkt den Konkurrenzkampf bedeutend härter werden lassen. Bei diesem Konkurrenzkampf waren die westdeutschen Chemiemonopole bisher erfolgreich. Das Marktgeschehen ist durch einen ständigen Preiskampf gekennzeichnet. Hierbei betreiben die westdeutschen Chemieunternehmen rücksichtslose Dumpingpolitik, d. h., sie verkaufen die Waren auf dem Auslandsmarkt weit unter dem Wert, ja sogar unter dem Kostenpreis, und decken die Differenz, indem sie auf dem Inlandsmarkt die Waren über dem Wert verkaufen. Zum Beispiel betrugen die Inlandspreise im Vergleich zum erzielten Exporterlös bei Zement (in Mark je Tonne):

	1950	1953	Nov. 1954
Inlandspreis .....	53,15	71,61	69,30
Erzielter Exporterlös	48,70	64,50	55,00 [41].

In diesem Preiskampf wurden sie auch direkt von der Bonner Regierung durch verschiedene Exportförderungsmaßnahmen unterstützt. Zu den staatlichen Exportförderungsmaßnahmen gehören vor allem steuerpolitische Maßnahmen:

„Alle aus Westdeutschland exportierten Waren sind von Umsatzsteuer befreit und genießen Steuererleichterungen bei verschiedenen anderen Steuerarten.

Die Monopole erhalten die Möglichkeit, von ihren Einnahmen aus Exportgeschäften einen steuerfreien Betrag abzusetzen.

Bei der Wechsel- und Versicherungssteuer werden für Exportgeschäfte Steuererleichterungen gewährt.“ [42]

„Eine weitere bedeutende Erleichterung für die westdeutschen Exporteure besteht in der großzügigen Gewährung mittel- und langfristiger Kredite über die Außenhandelsbanken.“ [43]

Diese Exportförderungsmaßnahmen waren den Chemiemonopolisten eine wesentliche Hilfe in ihrem Konkurrenzkampf; deshalb fordern die Konzernherren auch die Fortsetzung dieser staatlichen Exportförderungsmaßnahmen für das Jahr 1956.

Die wesentlichste Voraussetzung für die wachsenden Erfolge der westdeutschen Chemieexporteure in diesem Konkurrenzkampf war der Umstand, daß dem Preis der von ihnen angebotenen Waren ein niedrigerer Kostenpreis zugrunde lag, als ihn die Warenpreise ihrer ausländischen Konkurrenten enthielten. Diese niedrigen Kostenpreise haben die deutschen Unternehmer durch ständige Steigerung der Arbeitsproduktivität und Arbeitsintensität, also durch größere Ausbeutung der Arbeiter, erzwungen.

[37] Ber. des DWI 1956, II, 4 S. 15.

[38] Außenhandelsjahrb. 1952, S. 70.

[39] Ebenda.

[40] Ber. des DWI 1953, II, 23-24 S. 11.

[41] Ber. des DWI 1955, II, 4 S. 17.

[42] Ber. des DWI 1955, II, 4 S. 13.

[43] Ebenda.

## Index der Erzeugerpreise

Jahr	Industrieproduktion Westdeutschlands		Chemische Schlüsselgüter	Chemische Verbrauchsgüter	Insgesamt	Chemische Schlüsselgüter	Chemische Verbrauchsgüter	Insgesamt
	1950 = 100	1938 = 100	1950 = 100	1950 = 100	1950 = 100	1938 = 100	1938 = 100	1938 = 100
1938	54	100	57	57	57	100	100	100
1949	103	191	107	116	110	188	202	193
1950	100	186	100	100	100	176	174	175
1951	119	221	120	104	115	212	182	201
1952	121	226	118	99	111	207	172	197
1953	118	220	111	96	106	196	167	186
1954	116	217	110	95	104	193	165	183
1955	119	222	111	96	105	195	166	185

(Stat. Jahrb. 1954, S. 44 u. 449; Wirtschaft und Statistik 1956, H. 2 Anh., S. 91/92)

Die Gesamtindustrie weist ein fortwährendes zyklisches Schwanken der Preise auf: 1949 betrugen die Preise fast das Doppelte von denen des Jahres 1938. 1950 sanken sie leicht unter den Stand des Vorjahres, um bis zum Jahre 1952 erneut stark anzuziehen, so daß sie den Stand des Jahres 1949 beträchtlich überschritten. Seit 1953 ist wieder eine leichte Abnahme der Preishöhe festzustellen. Die Preise liegen aber nur wenig unter denen des Jahres 1951, wohl aber erheblich über denen des Jahres 1949. Eine ebensolche zyklische Preisbewegung zeigt die chemische Industrie: Bis 1949 Ansteigen der Preise fast auf das Doppelte der des Jahres 1938; Absinken der Preise im Jahre 1950; 1951 erneutes und zugleich höheres Ansteigen im Vergleich zum Jahre 1949; bei der chemischen Industrie allerdings schon ein Fallen der Preise seit 1952.

Wenn sich die Preise der Gesamtindustrie und der chemischen Industrie auch fast parallel bewegten, so unterscheiden sie sich doch in ihrer Höhe. Nur 1949 lagen die Chemiepreise über dem westdeutschen Durchschnitt. In der Folgezeit lagen sie stets darunter. Während die Chemiepreise aber im Vergleich zur Gesamtindustrie stets weniger stark anstiegen, sanken sie dagegen immer überdurchschnittlich. Die Chemiepreise weisen im Vergleich zum Preisniveau der Gesamtindustrie eine ungewöhnliche Entwicklung auf. Sie sind bei weitem nicht so schnell gestiegen wie die Preise der industriellen Erzeugnisse insgesamt. Diese Preisentwicklung erklärt sich aus dem hohen Grad der Monopolisierung dieses Industriezweiges in zweierlei Weise: Erstens: Der Entwicklungsreihe des Preisindexes lagen für das Basisjahr bei der chemischen Industrie bereits hohe Monopolpreise zugrunde, die von den Chemiemonopolen — wenn sie nicht den Absatz ihrer Produkte gefährden wollten — nicht so stark erhöht werden konnten wie die Preise in anderen Industriezweigen. Zweitens: Mit fortschreitender Monopolisierung wird der Konkurrenzkampf nicht etwa schwächer, sondern er nimmt im Gegenteil — vor allem auf dem Auslandsmarkt — an Schärfe zu. Dieser scharfe Konkurrenzkampf mit den ausländischen Chemiemonopolen hat ebenfalls eine derartige Preisentwicklung erzwungen.

Die ökonomische Grundlage des Konkurrenzkampfes ist die Differenz zwischen Kostpreis und Wert der Waren. Die Kapitalisten können unter dem Wert verkaufen und trotzdem Profit erzielen, wenn sie nur über dem Kostpreis verkaufen.

Die unterste Grenze der Warenpreise ist der Kostpreis. Wenn darunter verkauft wird, findet Substanzverzehr des Kapitals statt. Je niedriger also der Kostpreis der Waren ist, um so besser kann der Kapitalist seinen Konkurrenten unterbieten und um so höheren Profit erzielt er gleichzeitig dabei.

In den Kostpreis der Chemieprodukte ging ein stets größerer Teil des Wertes des konstanten zirkulierenden Kapitals und des variablen Kapitals ein. Die Preise für Roh- und Hilfsstoffe sind nämlich gestiegen. Auch die Ausgaben für Löhne sind gewachsen, weil die Arbeiter Lohnerhöhungen erzwungen haben.

Es ist bekannt, daß die chemische Industrie z. B. in großen Mengen Steinkohle verarbeitet. Die fortwährenden Steinkohlenpreiserhöhungen mußten zwangsläufig den Kostpreis verteuern.

## Preisindex für Steinkohle (1938 = 100)

1948 2. Halbjahr	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955		
							Jan.	Febr.	März
200	207	211	234	272	324	322	318	317	317

(Stat. Jahrb. 1954, S. 442 und 1955, S. 432)

Die westdeutschen Chemiemonopole konnten nicht einfach entsprechend der Verteuerung der Elemente des Kostpreises den Verkaufspreis erhöhen, weil nämlich die ausländischen Konkurrenten scharf auf die Preise drückten. Der Konkurrenzkampf verschärft sich nicht nur auf den Auslandsmärkten, sondern auch in Westdeutschland. Der Import chemischer Produkte ist infolge der Zoll- und Liberalisierungspolitik der Bonner Regierung ständig gewachsen. Ende Oktober 1955 betrug er mehr als 1 Milliarde DM und damit 100 Millionen mehr als 1954 [44]. Die Preise dieser importierten chemischen Produkte aber sind seit 1952 dauernd gesunken, und zwar einmal stärker gesunken als die Preise der anderen importierten Industriewaren, zum anderen aber vor allem stärker als die Preise der Produkte der westdeutschen Chemieproduzenten.

[44] Der Volkswirt 1955, II, 51/52 S. 97.

Index der Einkaufspreise für Auslandsgüter  
(1950 = 100)

	1950	1951	1952	1953	1954	1955		
						Jan.	Febr.	März
Industrie- produktion insgesamt	100	131	118	108	106	108	108	109
Chem. Produkte	100	123	110	94	86	93	94	92

(Stat. Jahrb. 1955, S. 444/445)

Um den Kostpreis so niedrig wie möglich zu halten und ihren Profit zu sichern und zu erhöhen, haben die Kapitalisten der chemischen Industrie ständig bedeutend die Arbeitsproduktivität und Arbeitsintensität durch starke Investitionstätigkeit und Rationalisierung der Produktion gesteigert, d. h. letzten Endes die Arbeiter stärker und zugleich raffinierter ausgebeutet.

#### Die Methoden der Steigerung der Produktion

In seiner Einschätzung der Entwicklung des Produktionsvolumens der verarbeitenden Industrie Westdeutschlands schreibt das Deutsche Wirtschaftsinstitut zu den Mitteln seiner Ausdehnung: „Das Anwachsen des Produktionsvolumens ist zu rund  $\frac{1}{3}$  auf den verstärkten Einsatz an Arbeitskräften, zu  $\frac{2}{3}$  dagegen auf die gestiegene Arbeitsproduktivität zurückzuführen.“ [45]

Auch der Produktionsumfang in der chemischen Industrie wurde so beträchtlich ausgedehnt durch die Eingliederung zusätzlicher Arbeitskräfte in den chemischen Produktionsprozeß bei gleichzeitiger fortwährender Steigerung der Produktivität und Intensität ihrer Arbeit sowie durch rein extensive Ausweitung der Produktionskapazitäten. Die Zahl der Beschäftigten ist (im Gefolge der noch zu untersuchenden Investitionstätigkeit) in der chemischen Industrie laufend erhöht worden. Sie betrug im Jahre Jahre 1955  $\frac{1}{4}$  mehr als 1950.

Beschäftigte der chemischen Industrie  
Westdeutschlands

Jahr	Zahl in 1000	Anteil der chemischen Industrie an der Gesamt- zahl der in der westdeut- schen Industrie Beschäf- tigten in %
1949 2. Halbjahr	269,5	5,9
1950	281,3	5,9
1951	306,3	5,7
1952	310,9	5,6
1953	316,2	5,5
1954	337,2	5,5
1955	362,8	5,5

(Stat. Jahrb. 1953, S. 243; Stat. Jahrb. 1955, S. 207; Wirtschaft und Statistik 1956, H. 2 Anh., S. 62.)

Der Anteil der in der chemischen Industrie Westdeutschlands Beschäftigten an der Beschäftigtenzahl der Gesamtindustrie beträgt rund 5,5% und ist seit 1953 konstant geblieben. Er weist eine leicht fallende Tendenz auf, wenn wir den Zeitraum von 1949 bis 1953 betrachten. Das be-

deutet, daß sich andere Industriezweige arbeitskräftemäßig stärker ausgedehnt haben. Man darf aber aus dieser Tatsache keine falschen Schlüsse über das Gewicht ziehen, das die chemische Industrie im Rahmen des Systems der westdeutschen Wirtschaft besitzt. Man muß berücksichtigen, daß die chemische Industrie eine hohe organische Zusammensetzung des Kapitals aufweist und daß diese organische Zusammensetzung weiter steigt. Das bedeutet, daß das konstante Kapital schneller zunimmt als das variable oder anders ausgedrückt, daß mit dem Anwachsen des Umfangs der Produktionsmittel zumindest relativ weniger Arbeitskräfte beschäftigt werden.

Es werden in Westdeutschland Stimmen [46] laut, die von einer ernsthaften Verknappung der Arbeitskräfte sprechen. Man behauptet, den gegenwärtigen Aufschwung der Wirtschaft nur weitertreiben zu können, wenn man die Produktionsleistung der vorhandenen Arbeitskräfte rasch steigert. Der ganze Zweck dieser Theorie besteht darin, damit von der Seite der Arbeitskräfte her die Rationalisierungsmaßnahmen zu begründen, durch die die Arbeitsproduktivität, vor allem aber die Arbeitsintensität der Arbeiter und auch der Angestellten gesteigert werden soll.

In Westdeutschland gibt es rund 1 Million statistisch ausgewiesene Arbeitslose, darunter auch Chemiewerker und Chemiker. Für die Bourgeoisie werden also die Arbeitskräfte knapp, wenn die Arbeitslosenarmee „nur“ 1 Million zählt. Es gibt nämlich unter den Arbeitslosen viele, an deren Ausbeutung die Unternehmer aus ökonomischen und politischen Gründen kein Interesse mehr haben (z. B. Körperverletzte, ältere Arbeiter, fortschrittliche Arbeiter u. a.). Die einen bringen ihnen nicht mehr genug Profit, die anderen stören mit ihrer „kommunistischen Propaganda“ das „soziale Betriebsklima“. Beides ist für die Existenz der Kapitalisten gleich gefährlich. Diese Klagen der Bourgeoisie zeigen außerdem, wie sehr sie das Arbeitslosenheer als lohndrückenden Faktor braucht. Denn mit dem Rückgang der Zahl der Arbeitslosen hat der Konkurrenzkampf unter den Arbeitern um den Arbeitsplatz nachgelassen — ein Umstand, der zweifellos die Durchsetzung von Lohn- und anderen sozialen Forderungen seitens der Arbeiter erleichterte.

Wie steht es mit der „Verknappung“ der Arbeitskräfte in der chemischen Industrie?

Arbeitslose Chemiewerker

Jahr	Zahl
1950 April bis Dezember	11 570
1951 Jahresdurchschnitt	11 348
1952 Jahresdurchschnitt	11 115
1953 Jahresdurchschnitt	9 708
1954 Jahresdurchschnitt	9 347
1955 Jahresdurchschnitt	6 708

(Wirtsch. u. Stat. 1955, H. 1, Anh., S. 7; 1956, H. 2, Anh., S. 59)

Im Zusammenhang mit dem konjunkturellen Aufschwung der Chemieindustrie geht seit 1950 die Zahl der Arbeitslosen Chemiewerker zurück. Immerhin beträgt die Reserve nach den offiziellen Angaben noch immer mehr als 6700 Chemiewerker.

[45] Berichte des DWI 1955, H. 9 S. 3.

[46] Beutler, W.: Der Volkswirt 1955, H. 51/52 S. 21/22.

Selbst in der Hochkonjunktur hat also dieser Industriezweig — wie auch die Gesamtwirtschaft — seine Arbeitslosenreserve. Ihr standen im Dezember 1955 905 offene Stellen [47] gegenüber. Wie kann man da von einer ernsthaften Verknappung sprechen? Trotzdem aber treiben die Unternehmer der chemischen Industrie die Rationalisierungsmaßnahmen zur Sicherung ihrer zukünftigen Profite in forciertem Tempo voran. Die verstärkte Rationalisierung wird aber den Prozentsatz der ständig Arbeitslosen erhöhen, weil die Arbeitsunfälle und die Arbeitsheute wachen und beide die Zahl der frühinvaliden Arbeiter vergrößern werden. Die Begründung der verstärkten Durchführung der Rationalisierungsmaßnahmen in der chemischen Industrie mit der Verknappung der Arbeitskräfte wird außerdem verständlich, wenn man bedenkt, daß auch die Chemieunternehmen ihrem Staat für die neue Armee Soldaten stellen müssen. Die Chemieunternehmen rationalisieren tatsächlich nicht nur, um ihren Kostpreis dauernd zu senken, sondern auch um die Voraussetzungen zur Freisetzung von Arbeitskräften zum Zwecke der Rekrutierung zu schaffen.

Wenn man die Arbeitslosenziffern mit den Beschäftigtenzahlen vergleicht, dann sieht man, daß die Zahl der Beschäftigten viel mehr zugenommen hat, als die Zahl der Arbeitslosen abnahm. Es sind also aus anderen Berufen — vor allem aus der Landwirtschaft — Arbeitskräfte in die chemische Industrie zugewandert. Die Zahl der angelernten Arbeiter hat sich in der chemischen Industrie vergrößert. Die Monopolherren sind an dieser Entwicklung interessiert, weil angelernte Arbeiter billiger sind als chemische Facharbeiter.

Die Mechanisierung und Automatisierung der chemischen Produktionsprozesse (z. B. die verstärkte Anwendung der Regeltechnik) war die Voraussetzung zum verstärkten Einsatz von billigeren angelernten und Hilfsarbeitern in der chemischen Industrie. Der technische Fortschritt hat nicht etwa das polytechnische Wissen der Chemiewerker gehoben, sondern er vermindert es. Außerdem führt er zur Vertiefung der Kluft zwischen geistiger und manueller Arbeit in der chemischen Industrie.

Die starke Ausweitung des Produktionsvolumens der chemischen Industrie wurde hauptsächlich erreicht durch eine im Vergleich zur Gesamtindustrie außergewöhnlich rasch zunehmende Steigerung der Arbeitsproduktivität und Arbeitsintensität sowie durch eine beträchtliche Vermehrung der Produktionskapazitäten.

Die hohe Steigerung in der Arbeitsproduktivität geht eindeutig aus der Entwicklung des Produktionsergebnisses je Arbeiterstunde, des Produktionsergebnisses je Beschäftigten sowie aus der Bewegung des Umsatzes je Beschäftigten hervor.

Produktionsergebnis je Arbeiterstunde  
(1936 = 100)

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 <sup>3)</sup>
Gesamtindustrie <sup>1)</sup>	82,3	92,8	102,6	107,5	113,3	120,1	130
Chemische Industrie <sup>2)</sup>	92,2	109,3	122,1	125,3	145,0	155,8	167

<sup>1)</sup> Ohne Bau und Energieerzeugung.

<sup>2)</sup> Einschließlich Kohlenwertstoffindustrie.

<sup>3)</sup> Vorläufige Zahlen.

(Stat. Jahrb. 1953, S. 267; Stat. Jahrb. 1954, S. 245; Wirtsch. u. Stat. 1955, H. 3, Anh., S. 125; Wirtsch. u. Stat. 1956, H. 2, Anh., S. 61)

Die Gegenüberstellung des Produktionsergebnisses je Arbeiterstunde in der Gesamtindustrie und in der chemischen Industrie zeigt ein beträchtliches Abweichen der Arbeitsproduktivität dieses Industriezweiges vom industriellen Durchschnitt. Die Arbeitsproduktivität ist in der chemischen Industrie viel höher als in der Gesamtindustrie. Das weist einerseits auf die hohe organische Zusammensetzung des Kapitals dieses Industriezweiges hin. Andererseits erklärt gerade die hohe organische Zusammensetzung eine solche hohe Arbeitsproduktivität. Sowohl in der Industrie insgesamt als auch in der Chemieindustrie ist die in einer Stunde ausgestoßene Produktmenge dauernd gestiegen. Während aber das Produktionsergebnis der Produktionsarbeiter in der Industrie 1955 um 30% höher lag als 1936, betrug es in der Chemieindustrie 67% mehr als 1936. Die Arbeitsproduktivität ist also in der chemischen Industrie überdurchschnittlich schnell gestiegen.

Produktionsergebnis je Beschäftigten  
(arbeitstäglich 1936 = 100)

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955 <sup>3)</sup>
Gesamtindustrie <sup>1)</sup>	78,0	91,3	100,6	104,9	110,1	118	128
Chemische Industrie <sup>2)</sup>	79,6	99,1	109,5	108,3	125,8	136	144

<sup>1)</sup> Ohne Bau und Energieerzeugung.

<sup>2)</sup> Einschließlich Kohlenwertstoffindustrie.

<sup>3)</sup> Vorläufige Zahlen.

(Stat. Jahrb. 1953, S. 267; Stat. Jahrb. 1954, S. 245; Wirtsch. u. Stat. 1956, H. 2, Anh., S. 61)

Aber es ist nicht nur die Arbeitsproduktivität der Produktionsarbeiter gestiegen, sondern — wie das Produktionsergebnis bezogen auf die Beschäftigten zeigt — auch die betriebliche Produktivität. Das ist auf die Steigerung

Umsatz je Beschäftigten in DM

	1950	1951	1952	1953	1954	1955			
						Jan.	Febr.	März	April
Gesamtindustrie	16 726	20 613	21 638	21 937	—	—	—	—	—
Chemische Industrie	24 036	30 816	29 292	32 592	34 884	2869	2900	3235	3047

(Stat. Jahrb. 1954, S. 218; Wirtschaftskonjunktur, 7 (1955) Sonderbeil. Branchenkonjunktur, S. 24)

[47] Wirtsch. u. Stat. 1956, H. 2, Anh., S. 59.

des Produktionsergebnisses der Arbeiter zurückzuführen und darauf, daß infolge der Rationalisierung der Verwaltungsarbeit relativ weniger Angestellte beschäftigt werden. Gegenüber 1930 stieg das Produktionsergebnis je Beschäftigten bis 1955 in der Gesamtindustrie um 28%, in der chemischen Industrie hingegen um 44%. Die Chemiebetriebe haben also auch ihre betriebliche Arbeitsproduktivität stärker gehoben als der Durchschnittsbetrieb in Westdeutschland.

Das gleiche Bild ergibt sich, wenn wir den erzielten Umsatz auf alle in der chemischen Industrie Beschäftigten beziehen. Wir bekommen dann eine ungefähre Vorstellung von der wertmäßigen Entwicklung des Produktionsergebnisses je Beschäftigten. Der Umsatz pro Beschäftigten ist in Westdeutschland dauernd gestiegen. In der Gesamtindustrie betrug er 1953 21 937 DM, in der Chemieindustrie hingegen 32 592 DM, also 9655 DM mehr.

Diese außerordentliche Zunahme der Arbeitsproduktivität hat nicht nur eine bedeutende Erweiterung des Umfangs der Produktion zur Folge gehabt, sondern war zugleich wesentlichste Voraussetzung zur Realisierung dieser Produktenmenge auf dem Binnen- und Weltmarkt.

Die chemische Industrie Westdeutschlands hat die Arbeitsproduktivität auch schneller gehoben als die anderen kapitalistischen Chemieländer. Das hat ihr große Erfolge im internationalen Konkurrenzkampf gebracht.

#### Entwicklung der Produktivität der chemischen Industrie (1949 = 100)

	1950	1951	1952	1953
USA <sup>1)</sup>	115,2	121,9	123,5	127,9
Großbritannien <sup>2)</sup>	109,6	115,3	113,1	128,0
Frankreich <sup>1)</sup>	103,9	111,8	109,1	116,7
Westdeutschland <sup>1)</sup>	118,5	132,4	135,9	157,3

<sup>1)</sup> Produktivität je Arbeiterstunde.

<sup>2)</sup> Produktivität je Arbeiter.

(Berichte des DWI 1955, H. 9 S. 15.)

Die Steigerung des Produktionsergebnisses der Chemiearbeiter bringt den Kapitalisten immer größere Profite ein. Sie bedeutet zugleich nämlich Produktion von relativem Mehrwert, weil der Arbeiter das Äquivalent für seinen Lohn in kürzerer Zeit produziert als bisher. So bedeutet also die Steigerung des Produktionsergebnisses zugleich Steigerung der Ausbeutung. Das wird deutlich, wenn wir den Stundenverdienst und den Umsatz vergleichen.

	1949 <sup>1)</sup>	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Umsatz je geleistete Arbeiterstunde in Mark	11,70	14,05	18,12	17,96	20,35	21,56	23,58
Anteil des Stundenverdienstes am Umsatz in %	11,3	9,6	8,8	9,4	8,8	8,6	8,2

<sup>1)</sup> 2. Halbjahr

Errechnet aus: Stat. Jahrb. 1953, 1954, 1955; Wirtsch. u. Stat. 1955, H. 2 u. 11; Wirtschaftskonjunktur, 7 (1955) Sonderbericht Branchenkonjunktur

Dieser Vergleich zeigt, daß der Umsatz je geleistete Arbeiterstunde dauernd ansteigt, während der Lohnanteil am Umsatz fortwährend zurückgeht.

Man muß beachten, daß die Steigerung der Arbeitsproduktivität in vorliegendem Falle nicht rein dargestellt werden konnte und auch nicht rein dargestellt werden kann. Das ausgewiesene Produktionsergebnis je Arbeiterstunde und je Beschäftigten ist nicht allein durch Erhöhung der Arbeitsproduktivität gewachsen, sondern wesentlich auch durch Vergrößerung der Intensität der Arbeit. Im Produktionsergebnis findet also zugleich die Arbeitsintensität ihren Ausdruck.

Die chemische Industrie hat ihre Arbeitsproduktivität erhöht, indem sie mit Hilfe großer Investitionen neue Produktionsverfahren entwickelte und einführte sowie die bekannten Produktionsverfahren und darüber hinaus den gesamten chemischen Produktionsprozeß rationalisierte und modernisierte. Die chemische Industrie ist der Produktionszweig Westdeutschlands, der seit 1948 die größten Summen investiert hat. Natürlich dienten bei weitem nicht alle Investitionen der ökonomischen Verwertung neuer Erfindungen. Mit einem großen Teil der Investitionen wurden die Kapazitäten erweitert, ohne daß dabei die Produktionstechnik wesentlich verbessert worden wäre. Der große Vorteil aber, der den deutschen Chemieunternehmen selbst hieraus im Vergleich zu ihren ausländischen Konkurrenten entsprang, war der, daß die neuen Produktionsstätten zumindest nach den Prinzipien der allgemein bekannten modernsten Produktionstechnik aufgebaut wurden.

#### Investitionen der chemischen Industrie in Mill. DM

	Bruttoinvestitionen	Nettoinvestitionen
1952	1307	784
1953	987	419
1954	1511	919

(Ber. des DWI 1956, H. 3 S. 18)

Über die absolute Höhe der Investitionen der chemischen Industrie findet man nirgends in der westdeutschen offiziellen Statistik genaue und vollständige Angaben. Ein gewisses Bild vom Umfang der Investitionen der chemischen Industrie seit 1948 geben — neben den oben wiedergegebenen Berechnungsergebnissen des Deutschen Wirtschaftsinstituts — die Investitionen der IG-Farben.

#### Investitionen der IG-Farben (in Mill. DM)

	1948-1951	1952	1953	1954
Bayer	244,10	107,10	98,80	183,06
BASF	423,45	104,56	76,55	172,43
Höchst	etwa 190,00	92,40	83,10	135,50
Cassella	25,87	5,42	3,83	4,18
Hüls	77,80	?	42,20	84,70
Summe	961,22	309,48	304,48	579,87

(Siegbert Kahn im Vorwort zu „IG-Farben“, von Richard Sasuly; Der Volkswirt 1953, H. 36, 37, 38; 1954, H. 1, 26, 27, 30, 33; 1955, H. 9, 20, 21, 22, 30).

„Die Finanzierung dieser umfangreichen Investitionen erfolgte in der Hauptsache auf dem Wege der Eigenfinanzierung, d. h. sowohl durch gewinnvermindernde Sofortabschreibungen als auch durch Teilauflösung der überhöhten Rückstellungspolster.“ [48]

Diese Feststellung trifft vor allem für die IG-Farbengruppe zu. Während die IG-Farben nur relativ geringe Kredite in Anspruch nahm und zur Finanzierung der Investitionen durch Aktienemission erst 1955 übergang, nahmen die kleineren Aktiengesellschaften in größerem Maße Bankkredite in Anspruch. „Infolge des nichtfunktionierenden Wertpapier-Kapitalmarktes hielt vor allem die starke Ausdehnung des Bankkredits in den Berichtsjahren an. Die ausgewiesenen Bankschulden erhöhten sich im Jahre 1953 erneut um mehr als 37% auf rund 185 Mill. DM. Allerdings dürfte ein wesentlicher Teil dieser Zunahme auf mittel- oder langfristige Kredite entfallen. Es zeigt sich demnach, daß die Kapitalvermittlung in großem Umfang auf den Bankenapparat übergegangen ist. Zwar haben die Bankinstitute auch vor dem Kriege die Investitionen zunächst vorfinanziert; die Kredite wurden aber jeweils später durch Aktienemission der Firmen abgedeckt.“ [49]. Hier scheint sich eine neue Entwicklungstendenz abzuzeichnen, die auf eine engere Verflechtung der kleineren Chemieaktiengesellschaft mit dem Bankkapital hindeutet.

Der Einführung einer neuen Produktionstechnik geht vor allem in der chemischen Industrie intensivste Forschungsarbeit voraus. Die Forschungsarbeit gewinnt in der chemischen Industrie deshalb immer größere Bedeutung, weil der zunehmende Konkurrenzkampf auf dem Weltmarkt und auf dem Binnenmarkt zu stets rascherer Umwälzung der alten Produktionsverfahren drängt. Die Forschungsarbeit wird zu einem einzigen Wettlauf mit der Zeit. Die zeitigere Anmeldung eines neuen Patentes entscheidet in der chemischen Industrie oft über die Erzielung oder Einbuße von Millionen von Profiten. Ganz besondere Aufmerksamkeit schenkt die IG-Farben schon seit jeher der Forschungsarbeit. Das Deutsche Wirtschaftsinstitut schützt die nach dem Kriege neu entwickelten Patente bei den 3 großen Nachfolgegesellschaften der IG-Farben — Badische Anilin- und Sodafabrik AG, Farbenfabriken Bayer AG und Farbwerke Höchst AG — auf 21 000 [50]. Der Forschungsaufwand, der zu den hohen Investitionen noch hinzukommt, macht bei den Konzernen bis zu 5% des Gesamtumsatzes aus [51]. Und den durch den Krieg verursachten Verlust an Patenten und Warenzeichen so rasch wie möglich auszugleichen und dadurch die Position im Konkurrenzkampf noch mehr zu festigen, wurde die Forschungsarbeit der chemischen Industrie Westdeutschlands besonders intensiv entwickelt.

Die Erhöhung der Arbeitsproduktivität und Arbeitsintensität in der westdeutschen chemischen Industrie ist nicht zuletzt den Rationalisierungsmaßnahmen geschuldet.

Welche Rationalisierungsmethoden sind für die gesamte chemische Industrie typisch?

Wir sehen in diesem Zusammenhang ab von den Unterschieden der Rationalisierungsmaßnahmen in den verschiedenen Betriebsgrößenklassen.

Einmal haben wir einen Komplex für Rationalisierungsmaßnahmen, der sich auf die Rationalisierung von Fabrikationsmethoden, Einführung neuer Verfahren und Selbstherzeugung elektrischer Energie richtet. Dieser Komplex von Maßnahmen ist mit erheblichen Investitionssummen verbunden. So investierte z. B. die Badische Anilin- und Sodafabrik 1954 185,8 Mill. DM zur Rationalisierung von Fabrikationsmethoden. Einen Schluß auf die Höhe der Investitionen für diese Zwecke in der gesamten chemischen Industrie läßt die Notiz in der Zeitschrift „Die Rationalisierung 1953“, Seite 86, zu, in der es sinngemäß heißt, daß 60% des jährlichen Kapitalbedarfs (etwa 500 Mill. DM) der westdeutschen Chemieindustrie für die technische Rationalisierung und Erneuerung benötigt werden.

Ein weiterer Komplex von Maßnahmen richtet sich auf die Veränderung und Verbesserung der Organisation der Produktionsprozesse (z. B. Materialflußrationalisierung, Transportrationalisierung, Verbesserung der Meß- und Regeltechnik, Verbesserung der Arbeitsorganisation.)

Ein Bild vom wirtschaftlichen Nutzen, den diese Rationalisierungsmaßnahmen den Kapitalisten der chemischen Industrie bringen, gewinnt man, wenn man sich folgende Beispiele aus der Transportrationalisierung, der heute in der westdeutschen chemischen Industrie große Aufmerksamkeit geschenkt wird, vor Augen führt [52].

Die in einem Unternehmen lagernden Vorräte können bis 50% der Bilanzsumme, bis 300% des Aktienkapitals und bis 800% der Anlagen erreichen, wenn nicht für einen guten Materialfluß gesorgt wird. Es wird ferner nachgewiesen, daß die Löhne offizieller Transportarbeiter 3 bis 5% der Selbstkosten, diejenigen der Produktionsarbeiter, die inoffiziell am Transport beteiligt sind, 15 bis 20%, leicht erreichen können.

An einem anderen Beispiel wird gezeigt, daß durch die Veränderung der Art und Weise des Bezugs eines Rohstoffes 5,40 DM pro t eingespart werden. Die Transportkosten für den Bezug pro t Chemikalien (gesackt) beliefen sich auf 6,40 DM. Durch die Wahl einer anderen Verpackungsart (loser Bezug) können die Transportkosten um 5,40 DM pro t gesenkt werden. Bei diesem Beispiel wird eine jährliche Kosteneinsparung von 31 000 DM erzielt.

Ein anderes Beispiel: Hierbei wurden die Kosten durch den innerbetrieblichen Transport von Leerkisten von der Kistenfabrik zum Verpackungsbetrieb auf die Hälfte dadurch reduziert, daß die Kisten nicht mehr einzeln mehrmals umgeladen zu werden brauchten, sondern in Elektrokarrenanhänger als Behälter von der letzten Nagelmaschine ohne Umladung zum Verpackungsbetrieb im zweiten Stock eines 700 m entfernten Gebäudes befördert werden. Das neue Verfahren brachte durch die Wahl einer größeren Transporteinheit und Einsparung von Handhabungen allein beim Transport leerer Verpackung eine jährliche Ersparnis von 22 600 DM.

[48] Ber. des DWI 1956, H. 4 S. 5.

[49] Deutsche Chemiewirtschaft im Spiegel der Bilanzen, Chemische Industrie, Sonderausg. 1954, H. 12 S. 679.

[50] Ber. des DWI 1956, H. 4 S. 6.

[51] Der Volkswirt 1955, H. 51/52 S. 98.

[52] Beispiele sind entnommen der Z. Industr. Organisation 1951, H. 2; Chem. Ind. 1955, H. 3 S. 103.



An einem anderen Beispiel wird gezeigt, daß durch den Einsatz eines Gabelstaplers die Kosten des alten Verfahrens durch den Stapler um über 60% gesenkt, die Leistung um das 2,5fache gesteigert und die Leistung der freigewordenen 4 Arbeitskräfte für anderen Einsatz gewonnen werden könnten. Die Reihe der Beispiele ließe sich beliebig fortsetzen.

Bei der betrieblichen Transportationalisierung handelt es sich um eine Maßnahme, die den Zweck hat:

1. Arbeitskräfte freizustellen, da im betrieblichen Transportwesen der chemischen Industrie noch relativ viel manuelle Arbeit geleistet wird und daher relativ viel Arbeitskräfte beschäftigt sind;
2. Kosten einzusparen zur Vergrößerung des Profits.

Der Freisetzung von Arbeitskräften und damit der Erhöhung des Profits in der chemischen Industrie dient ebenfalls der verstärkte Einsatz von Meßeinrichtungen und Regeltechnik. In modernen Fabrikationsanlagen, insbesondere solchen mit umfangreichem apparativem Aufwand, z. B. mehreren Reaktionsstufen und nachfolgenden Trennprozessen, sucht man die Bedienung durch Zusammenfassung, außer Meßeinrichtungen und Bedienungsgreif, auf zentralen Leitständen mit Schematafeldern zu vereinfachen. Das bringt eine erhebliche Vereinfachung der Arbeit mit sich und ermöglicht, qualifizierte Arbeitskräfte durch unqualifizierte zu ersetzen. Darüber hinaus werden für möglichst sämtliche Operationen Regler vorgesehen, so daß die manuelle Arbeitsweise nur noch beim Anfahren der Anlagen erforderlich ist. Entsprechend dieser Zielsetzung ist eine Vielzahl von Geräten neu entwickelt worden, die auf ein Einheitsmeß- und Regelsystem hinauslaufen.

Ein anderer Komplex von Rationalisierungsmaßnahmen läuft darauf hinaus, den Kostenfaktor Lohn zu vermindern, ohne zusätzliches Kapital aufzuwenden. Das erreichen die Kapitalisten durch die Einführung des „Leistungslohnes“ („Prämienleistungslohn“) und durch die Entlassung von Arbeitskräften überhaupt sowie durch Ersatz qualifizierter Arbeitskräfte durch unqualifizierte Arbeitskräfte.

Die Entlohnung der Arbeitskräfte in der chemischen Industrie erfolgte zum größten Teil im Stundenlohn. Die Einführung des „Leistungslohnes“ in seinen besonderen, den Erfordernissen der chemischen Industrie angepaßten Formen („Prämienleistungslohn“), bringt für den Unternehmer gleichzeitig zwei Vorteile mit sich:

1. Steigerung der Arbeitsleistung des Arbeiters durch den gewährleisteten Ansporn;
2. Erhöhung der Ausbeute, der Qualität der zu fertigenden Produkte durch die gesteigerte Aufmerksamkeit und Überwachung der technischen Daten.

Den üblichen Akkordlohn, der auf eine Erhöhung der Mengenleistung gerichtet ist, können die Unternehmer in den Hauptbetrieben der chemischen Industrie nicht anwenden, da die Apparate bestimmte Dimensionen, bestimmte Durchlaßfähigkeit usw. haben.

Für die chemische Industrie wurde deshalb eine besondere Form des „Leistungslohnes“, der „Prämienleistungslohn“, ausgedacht. Er sieht eine Prämie für den Fall vor,

in dem die technischen Daten (z. B. Druck, Temperatur, Viskosität usw.) eingehalten werden. Er wird überall dort angewandt, wo der Arbeiter Einfluß auf den Verbrauch und die Ausbeute hat. Das wird der Fall sein in den Hauptbetrieben des Chemiebetriebes.

In den Nebenbetrieben wenden die Kapitalisten zum großen Teile den mengenabhängigen „Leistungslohn“ an (z. B. in den Werkstätten).

In der chemischen Industrie fallen auf Grund der Besonderheiten der chemischen Produktion (z. B. hohe Korrosion) umfangreiche Reparaturarbeiten an. Erfahrungsgemäß nimmt in der chemischen Industrie die Reparatur- und Werkstättenbelegschaft  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  der Gesamtbelegschaft ein. Das bedeutet, daß das Kostenvolumen, das für Reparaturarbeiten ausgegeben werden muß, sehr hoch ist.

Eine Möglichkeit, diesen hohen Kostenfaktor zu reduzieren, sehen die Kapitalisten darin [53], die Reparaturarbeiten im „Leistungslohn“ ausführen zu lassen, d. h. die Arbeiter zu zwingen, die Reparaturarbeiten intensiver und produktiver zu gestalten. Dazu empfehlen sie eine gute Arbeitsvorbereitung. Ihrer Meinung nach ließe sich bei der Vielfalt der anfallenden Reparaturarbeiten zwar keine Arbeitsvorbereitung bis ins letzte durchführen, jedoch müssen das erforderliche Werkzeug und die nötigen Bearbeitungsmaschinen in gut brauchbarem Zustand zur Verfügung stehen, der Transport des Materials in der gewünschten Güte und Menge gesichert sein, der Einsatz der Belegschaft, ob Handwerker, Hilfsarbeiter oder Hilfsarbeiter, sowie der Ablauf der Arbeit überlegt und festgelegt werden.

Eine andere Voraussetzung sehen die Kapitalisten in der Festsetzung der Normzeiten. Die Ermittlung der Arbeitszeit bzw. die Bewertung der Arbeit stellen die Unternehmer ganz in das Ermessen des Kalkulators. Der Arbeiter wird dadurch erhöht ausgebeutet. Das soll an einem Beispiel, das dem Artikel „Rationalisierung im Werkstättenwesen“, Chemische Industrie 1951 II, Seite 393, entnommen ist, gezeigt werden:

„Für die Generalüberholung einer Kraftwerksturbine waren früher im Zeitlohn 8 Mann eingesetzt, die insgesamt 5052 Stunden verfahren. Die Arbeit wurde dann beobachtet, wobei sich für einen Teil der Arbeitergruppe erhebliche Wartezeiten ergaben. Die Generalüberholung derselben Turbine wird nunmehr von 4 im Leistungslohn arbeitenden Belegschaften in 2467 Stunden erledigt, wobei die im Leistungslohn erzielten Überverdienste von rund 30% bereits eingerechnet sind.“

Das bedeutet eine Leistungssteigerung auf das 4fache, der Lohn jedoch wuchs nur um 30%.

Für den Chemiewerker bedeutet die Arbeit im Leistungslohn eine Intensivierung der Arbeit durch erhöhte Aufmerksamkeit bei der Bedienung der chemischen Apparaturen, von der nur ein Bruchteil der mehr verausgabten Kraft ersetzt wird. So teilt das Wirtschaftswissenschaftliche Institut der Gewerkschaften sinngemäß mit, daß sich die Arbeitsproduktivität der westdeutschen In-

[53] Chemische Ind., 1951, II, S. 391.

dustrie 1954 fast doppelt so stark erhöht hat wie die durchschnittlichen Stundenverdienste der Industrie-  
arbeiterschaft [54].

Die Einführung des „Prämienleistungslohnes“, dessen Grundlage nach den jeweiligen technologischen Bedingungen am betreffenden Arbeitsplatz festgelegt wird, bringt eine Aufsplitterung des einheitlichen Tarfsystems mit sich. Diese Differenzierung ist ein willkommenes Mittel für die Unternehmer, die Arbeiterklasse zu spalten, sie von Lohnkämpfen und Streikbewegungen abzuhalten. Den Unternehmern entspringen daraus zwei Vorteile: Einerseits schwächen sie damit die Kampfkraft der Arbeiterklasse, und andererseits steigt durch die Anwendung

des „Prämienleistungslohnes“ die Arbeitsleistung der Arbeitskräfte.

Hieran zeigt sich aufs neue die Bestätigung einer von Marx und Engels formulierten These aus dem Kommunistischen Manifest. Im Manifest der Kommunistischen Partei heißt es:

„Die Lohnarbeit beruht ausschließlich auf der Konkurrenz der Arbeiter unter sich.“ [55]

Aufs neue wird heute versucht, durch „Gewinnbeteiligung“, human relations, Einführung neuer Lohnsysteme, den Arbeitern die Lüge von der Klassenharmonie einzupflegen, um das gesetzmäßige Absterben der überholten kapitalistischen Gesellschaftsordnung hinauszuzögern.

[54] Frankfurter Allgem. Z. 3. 6. 1955.

[55] Manifest der Kommunistischen Partei, S. 22. Berlin: Dietz 1952.

(I) Fakultät für Ingenieurökonomie / Publ.-Nr. 18  
 Lehrstuhl für Politische Ökonomie des Sozialismus, Prof. Dr. rer. pol. Artur Bordag  
 Als Manuskript gedruckt!

Eingang: 16. 5. 1956

## Über die Rentabilitätsrate

Von Prof. Dr. rer. pol. Artur Bordag

Die Rentabilitätsrate ist eine ökonomische Kategorie, die in der Form einer Kennziffer das Niveau der Rentabilität eines sozialistischen Industriebetriebes oder auch eines Industriezweiges zum Ausdruck bringt. Die Rentabilität und ihr Niveau sind von entscheidender Bedeutung für die sozialistische erweiterte Reproduktion. Daher kommt der Ermittlung und der planmäßigen Einhaltung eines notwendigen und von den Betrieben und Zweigen zu fordernden Niveaus der Rentabilität im Rahmen der wirtschaftlichen Rechnungsführung erhebliche Bedeutung zu. Die Rentabilitätsrate bringt wesentliche Züge der wirtschaftlichen Rechnungsführung zum Ausdruck. Sie wird wie die wirtschaftliche Rechnungsführung von den im Sozialismus wirkenden ökonomischen Gesetzen hervorgerufen und gehört zum System der Gesetze und Kategorien, die das Wesen der sozialistischen Ökonomie bestimmen.

Da die Rentabilitätsrate im Rahmen der wirtschaftlichen Rechnungsführung existiert, sei zunächst auf einige Fragen der wirtschaftlichen Rechnungsführung eingegangen.

### 1.

In jüngster Zeit zeichnet sich eine Änderung der Auffassung ab. Die Antwort auf die Frage, wodurch das Wesen der wirtschaftlichen Rechnungsführung bestimmt ist, welche Stellung sie im System der sozialistischen Ökonomie einnimmt, ist durch neue Beiträge bereichert worden. Als Beispiel seien die Darlegungen des sowjetischen Ökonomen Djatschenko zitiert:

„Äußerst aktuell ist auch die Forschung zu den Fragen der *wirtschaftlichen Rechnungsführung* in der Industrie. In unserer ökonomischen Literatur wird die wirtschaftliche Rechnungsführung bis jetzt fast ausschließlich als eine Methode der Leitung der sozialistischen Betriebe behandelt. Der Inhalt der wirtschaftlichen Rechnungsführung als grundlegende Wirtschaftsmethode, ihre Verbindung mit dem Wertgesetz und die objektiven Grundlagen der wirtschaftlichen Rechnungsführung als eine der Kategorien der Politischen Ökonomie des Sozialismus sind ungenügend erforscht.“ [1]

Djatschenko legt weiter dar, daß die wirtschaftliche Rechnungsführung die objektive Notwendigkeit bestimmter Prinzipien der Leitung und der wertmäßigen Erfassung der Produktion sowie der materiellen und ökonomischen Stimulierung der Produktion hinsichtlich der Rentabilität zum Ausdruck bringt. Den Unterschied zu den bisherigen Auffassungen formuliert er wie folgt:

„Die verschiedenen Formen der Leitung der Betriebe und der Leitung der Wirtschaft *realisieren* in ver-

schiedenen Grade diese objektive Notwendigkeit, aber sie bringen die wirtschaftliche Rechnungsführung nicht hervor.“ [2]

In einem weiteren Artikel [3] hat der gleiche Verfasser seine Auffassungen vom objektiven Charakter der wirtschaftlichen Rechnungsführung in einer Reihe von Punkten näher dargelegt. Er kommt dabei zu folgender Feststellung:

„Die wirtschaftliche Rechnungsführung ist ein Werkzeug der sozialistischen Planung, das dazu dient, zur Erfüllung und Übererfüllung der Pläne anzuhelfen. Auf diese Weise trägt sie dazu bei, die Erfordernisse aller ökonomischen Gesetze des Sozialismus zu verwirklichen, denn gerade die sozialistische Planung ist unerläßlich für die Verwirklichung der ökonomischen Gesetze des Sozialismus. Die sozialistische Wirtschaftsmethode kann sich nicht darauf stützen, daß sie die Erfordernisse nur irgendeines ökonomischen Gesetzes des Sozialismus berücksichtigt.“

Läßt man sich von der offensichtlich richtigen Vorstellung leiten, daß eine neue, für den Sozialismus spezifische Kategorie wie die wirtschaftliche Rechnungsführung verbunden sein muß mit der Existenz und dem Wirken der ökonomischen Gesetze des Sozialismus, liegt die Schlußfolgerung nahe, zu fragen, welche ökonomischen Gesetze es sind, die die wirtschaftliche Rechnungsführung als objektiv notwendige Kategorie entstehen lassen und in welcher Weise die Gesetze den Inhalt der wirtschaftlichen Rechnungsführung bestimmen.

Nehmen wir das ökonomische Grundgesetz des Sozialismus. Es gibt bekanntlich das Ziel der Produktion und die objektiv notwendigen Mittel und Wege zur Erreichung des Zieles an. Das ist die ununterbrochene Steigerung und Vervollkommenheit der Produktion auf der Basis der höchsten Technik. Vervollkommenheit der Produktion schließt aber unbedingt die ständige Ökonomisierung der Produktion mit ein. Der von Marx für den Kapitalismus festgestellte Widerspruch zwischen Ökonomisierung und Verschwendung ist im Sozialismus aufgehoben [4]. Das allgemeine Gesetz der Ökonomie der Zeit gilt für den Sozialismus uneingeschränkt [5].

Die ständige Ökonomisierung der Produktion findet Ausdruck im Sparsamkeitsregime. Ökonomisierung der Produktion und Sparsamkeitsregime als Erfordernisse des ökonomischen Grundgesetzes können aber optimal nur verwirklicht werden, wenn das für den Sozialismus außer-

[2] Djatschenko: a. a. O. S. 17.

[3] Djatschenko: Die objektiven Grundlagen der wirtschaftlichen Rechnungsführung. I. Sowjetwissenschaft, Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge, 1956, II, 5, S. 562—563, Berlin.

[4] Marx: Das Kapital, Bd. I S. 554—555, Berlin: Dietz 1947.

[5] Marx: Grundrisse der Kritik der Politischen Ökonomie, S. 89, Berlin: Dietz 1953.

[1] Djatschenko: Über die Aufgaben der wissenschaftlichen Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Ökonomie, Wirtschaftswissenschaft 1956, II, 1 S. 16.

ordentlich bedeutungsvolle Prinzip der materiellen (ökonomischen) Interessiertheit zur Steigerung der Arbeitsproduktivität, zur Senkung der Selbstkosten, zur Erhöhung der Rentabilität ausgenutzt wird.

Diese Zusammenhänge begründen die Notwendigkeit der Entstehung solcher Verbindungen und Wechselbeziehungen auf allen Ebenen der Wirtschaft zwischen den Betrieben, zwischen Betrieben und Zweigen, zwischen allen Betrieben zur gesamten Volkswirtschaft (sozialistischer Sektor), die das materielle Interesse des einzelnen Mitgliedes der Gesellschaft und der Betriebe und Zweige als Ganzes für die Zwecke der Gesellschaft nutzbar werden lassen.

Es entsteht eine besondere Kategorie, die entsprechende Wege, Formen und Methoden der Wirtschaftsführung zum Inhalt hat, damit sich das ökonomische Grundgesetz und die materielle Interessiertheit wechselseitig beeinflussen können. Stärkere Ausnutzung des materiellen Interesses fördert die Steigerung und Vervollkommenheit der Produktion, bessere Befriedigung der Bedürfnisse entspricht der materiellen Interessiertheit und verstärkt sie. Es müssen mit objektiver Notwendigkeit solche Wirtschaftsmethoden entstehen, die das materielle Interesse unter Ausnutzung des Gesetzes der Verteilung nach der Arbeitsleistung für die Zwecke der Ökonomisierung der Produktion nutzbar machen.

Eine solche Kategorie ist die wirtschaftliche Rechnungsführung. Demnach bringt diese Kategorie, kurz gesagt, objektive Notwendigkeiten zur Erfüllung der Erfordernisse des ökonomischen Grundgesetzes zum Ausdruck, die auf dem Gebiet der Formen und Methoden der Wirtschaftsführung liegen. Diese müssen so geartet sein, daß die materielle Interessiertheit und das Gesetz der Verteilung nach Arbeitsleistung optimal ausgenutzt werden, um die stetige Ökonomisierung der Produktion auf allen Ebenen der Wirtschaft zu sichern.

Jedoch wird das Wesen der wirtschaftlichen Rechnungsführung auch noch von anderen ökonomischen Gesetzen mit bestimmt. Die Notwendigkeit der Existenz einer solchen Kategorie sagt noch nichts aus über die Art und Weise, wie die Aufgaben, die diese Kategorie ausdrückt, durchgesetzt werden müssen.

Das Gesetz der planmäßigen (proportionalen) Entwicklung der Volkswirtschaft erfordert bekanntlich die planmäßige Leitung des Volkseigentums, das auf Grund seines universalen Charakters nicht anders als planmäßig geführt werden kann, sowie die rationelle Verteilung der Kräfte und Mittel in einem solchen Verhältnis auf die einzelnen Zweige und Betriebe der Volkswirtschaft, damit die vom ökonomischen Grundgesetz geforderten Entwicklungsproportionen immer wieder neu hergestellt und ständig eingehalten werden. Das bedingt eine zentrale, einheitliche Leitung des Volkseigentums durch die Gesellschaft, verkörpert durch die Staatsorgane. Dem steht die Notwendigkeit gegenüber, die Initiative am Ort der Produktion, die Initiative des Betriebskollektivs auszunutzen und beides richtig miteinander zu koordinieren.

Die planmäßige Entwicklung der Volkswirtschaft auf der Grundlage des gesellschaftlichen Eigentums an den Produktionsmitteln erfordert dementsprechend die Entstehung solcher Wege, Formen und Methoden der Wirtschaftsführung, die die Vorzüge und die der sozialistischen Produktionsweise innewohnenden mächtigen Potenzen,

besonders die Aktivität der Werktätigen, objektiv wirksam werden lassen. Die richtige Koordinierung der zentralen wirtschaftlichen Leitung mit der vollen Ausnutzung der örtlichen Initiative und der Selbständigkeit der Betriebe ist darum ein weiterer wesentlicher Zug der wirtschaftlichen Rechnungsführung.

Die wirtschaftliche Rechnungsführung ist demnach eine Kategorie, die, kurz gesagt, auch objektive Notwendigkeiten zur Erfüllung der Erfordernisse des Gesetzes der planmäßigen (proportionalen) Entwicklung der Volkswirtschaft zum Ausdruck bringt, die darin bestehen, daß die Methoden der Wirtschaftsführung in ihrer Art und Weise so beschaffen sein müssen, damit eine planmäßige und der Ökonomisierung der Produktion förderliche Koordinierung der zentralen Leitung mit der örtlichen Initiative verwirklicht wird.

Schließlich wird das Wesen der wirtschaftlichen Rechnungsführung bestimmt durch das Wertgesetz. Unter den Bedingungen der Warenproduktion läßt der Wert die Produktion vergleichbar werden. Der Vergleich des Aufwandes bei der Herstellung der Erzeugnisse mit dem Erlös aus der Realisierung bedarf der Wertform. Die Ökonomisierung der gesamten gesellschaftlichen Produktion (sowohl der Produktion von Produktionsmitteln als auch von Konsumtionsmitteln) und die Durchführung der Leitung der Wirtschaft auf allen Ebenen kann nur unter Berücksichtigung des Wertes und seiner Formen vor sich gehen. Es ist daher das Wertgesetz, das der wirtschaftlichen Rechnungsführung jene besonderen Züge verleiht, die mit der Anwendung und Ausnutzung des Wertes und seiner Formen verbunden sind.

Eine Kategorie, die bestimmte Formen und Methoden der Leitung der Wirtschaft zum Inhalt hat, wird, ebenso wie die Planung, wie die Berechnung des Aufwandes mit anderen Maßstäben (Arbeitszeitrechnung), wie das Vergleichen von Aufwand und Ergebnis, auch im Kommunismus notwendig sein. Doch werden dann die Wirtschaftsmethoden nicht mehr ihr spezifisches Gepräge durch das Wertgesetz erhalten, sondern werden Methoden der Wirtschaftsleitung sein, denen ein andersartiger Vergleich von Aufwand und Ergebnis zugrunde liegt.

Im Sozialismus jedoch verlangt das Wertgesetz von den durch das ökonomische Grundgesetz und das Gesetz der planmäßigen Entwicklung hervorgerufenen Methoden der Wirtschaftsführung, daß sich diese auf solche Kategorien, wie den Wert, das Geld, die Selbstkosten, das Reineinkommen, den Kredit usw. stützen und der Vergleich von Aufwand und Ergebnis sowie die Kontrolle der Produktion durch das Geld, d. h. mittels der Wertformen, durchgeführt wird.

Wollte man versuchen, kurz das Wesen der wirtschaftlichen Rechnungsführung zu bestimmen, müßte etwa folgendes gesagt werden. Die wirtschaftliche Rechnungsführung ist eine neue ökonomische Kategorie der Politischen Ökonomie des Sozialismus, die zum Ausdruck bringt, daß mit objektiver Notwendigkeit

- a) zur Vervollkommenheit und Ökonomisierung der Produktion bestimmte Formen und Methoden der Wirtschaftsführung angewendet werden müssen, die auf der Ausnutzung des Prinzips der materiellen Interessiertheit beruhen;
- b) zur planmäßigen (proportionalen) Entwicklung der Volkswirtschaft mittels der Wirtschaftsmethoden ein solches Verhältnis zwischen der Gesamtwirtschaft und

ihrer Leitung mit der Leitung und Wirtschaft der einzelnen Betriebe herzustellen ist, daß bei Sicherstellung der proportionalen Gesamtentwicklung in jedem einzelnen Betrieb durch volle Entfaltung der Initiative am Ort der Produktion ein optimaler Produktions-erfolg verwirklicht wird:

- e) zur Durchführung des Vergleiches zwischen Aufwand und Ergebnis der Produktion die Wirtschaftsmethoden sich des Wertes und seiner Formen einschließlich der Kontrolle durch das Geld bedienen müssen.

Haupterfordernis der Kategorie, die diese Merkmale aufweist, eben der wirtschaftlichen Rechnungsführung, ist die Sicherung der Mittel für die Akkumulation und erweiterte Reproduktion durch die Erzielung und Steigerung der Rentabilität des einzelnen Betriebes.

Die Ausnutzung des Wertgesetzes durch die wirtschaftliche Rechnungsführung bringt auch die Rentabilitätsrate als eine bestimmte Form des Wertes und der Wertrechnung im Sozialismus hervor. Es muß jedoch die Frage gestellt werden, ob die Rentabilitätsrate lediglich eine Kategorie ist, die als Wertform das Niveau der Rentabilität zum Ausdruck bringt, oder ob nicht gerade die objektiven Grundlagen der wirtschaftlichen Rechnungsführung auch die Rentabilitätsrate zu einer Kategorie werden lassen, die mehr als nur ein bloßer Ausdruck des Niveaus der Rentabilität ist. Ist die Rentabilitätsrate vielleicht eine Kategorie, die mittels des von ihr ausgedrückten Niveaus der Rentabilität zur wesentlichen Unterstützung des Gesetzes der planmäßigen Entwicklung bei der Planung, bei der ökonomischen und materiellen Stimulierung der Produktion, bei der Steigerung der Rentabilität funktionieren kann, um die Ziele des ökonomischen Grundgesetzes zu fördern?

Der Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Rechnungsführung und Rentabilitätsrate kann allem Anschein nach besonders dort gesucht und gefunden werden, wo es darauf ankommt, die Koordinierung zwischen der zentralen Leitung und der wirtschaftlich-operativen Selbständigkeit der Betriebe zu verbessern durch weitere Vereinfachung der Planung, durch größere Nutzbarmachung des materiellen Interesses des Betriebes und seiner Mitarbeiter, durch Erweiterung der ökonomischen Selbständigkeit der Betriebe. Kann die Rentabilitätsrate im Rahmen der wirtschaftlichen Rechnungsführung als ökonomischer Hebel eine aktive Rolle spielen?

Es liegt auf der Hand, daß diese Fragestellung enorme praktische Bedeutung hat, weil jede Weiterentwicklung der wirtschaftlichen Rechnungsführung, jede Verbesserung in der Durchsetzung ihrer objektiven Erfordernisse uns in der Steigerung der Rentabilität und damit in der erweiterten Reproduktion schneller voranbringt.

Solche Kategorien, wie Selbstkosten, Preise, Reineinkommen (Gewinn und Produktionsabgabe) sind fester Bestandteil zur Durchsetzung der wirtschaftlichen Rechnungsführung geworden. Ihrer bedient sich die sozialistische Wirtschaft als bedeutende ökonomische Kategorien und Hebel, die durch ihre planmäßige Anwendung großen Nutzen bringen. Dagegen hat bisher die Rentabilitätsrate keine besondere Rolle gespielt. In der Literatur über wirtschaftliche Rechnungsführung wird die Rentabilitätsrate — auch Rentabilitätsquote genannt — erwähnt, aber mehr nur der Vollständigkeit halber. Wo auf sie eingegangen wird, geschieht das mehr im Sinne einer rechnerisch-sta-

tistischen Größe, weniger im Sinne eines ökonomischen Hebels. Das Lehrbuch „Politische Ökonomie“ erläutert die Rentabilitätsrate kurz als eine Kategorie, die das Niveau der Rentabilität der sozialistischen Betriebe zum Ausdruck bringt, die planmäßig festgelegt wird und nicht durch den Ausgleich zwischen verschiedenen Betrieben entsteht [6].

## II.

Nach der Schaffung des gesellschaftlichen Eigentums an den Produktionsmitteln wird die Profitrate durch das Entstehen der Rentabilitätsrate abgelöst. Der Unterschied beider ist ein sozial-ökonomischer. Marx definierte die Profitrate als das Verhältnis des Mehrwerts zum verbrauchten konstanten und variablen Kapital (Kostpreis). Die Rentabilitätsrate wird im Lehrbuch definiert als das Verhältnis von Reineinkommen des Betriebes zu seinen vollen Selbstkosten. Der Mehrwert ist die Geldform der unbezahlten Mehrarbeit im Kapitalismus, das Reineinkommen des Betriebes die Geldform eines Teils des Produktes für die Gesellschaft im Sozialismus.

Selbst wenn man von einer formalen Analogie ausgehen würde, wären also die Größen im Zähler nicht gleich. In der Profitrate erscheint der Mehrwert als der ganze Überschuß über die notwendige Arbeit, weil die Mehrarbeit als unbezahlte Arbeit in der Form des Profits von der herrschenden Klasse angeeignet wird. In der Rentabilitätsrate erscheint das Reineinkommen des Betriebes als Geldform eines Teils des Produktes für die Gesellschaft, das genau so notwendig ist wie das Produkt für sich. Die Teilung des Produktes für die Gesellschaft in Reineinkommen des Betriebes und zentralisiertes Reineinkommen des Staates ist notwendig, weil der im Betrieb verbleibende Teil des Reineinkommens der Gesellschaft dem Prinzip der materiellen Interessiertheit entspricht und damit die Durchsetzung der wirtschaftlichen Rechnungsführung gefördert wird. Selbstverständlich sind auch die Größen im Nenner sozial-ökonomisch verschieden.

Profitrate und Rentabilitätsrate unterscheiden sich ferner durch die Art und Weise ihrer Entstehung und Durchsetzung. Die individuellen Profitraten bilden sich spontan im Ergebnis des Konkurrenzkampfes heraus. Ebenso erfolgt durch das Wandern der Kapitale elementar die Herausbildung einer Durchschnittsprofitrate. Die Höhe der Profitrate wird beeinflußt durch das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate und die diesem Gesetz entgegenwirkenden Faktoren. Die Rentabilitätsrate ist das Ergebnis der Planung der Produktion, der Preise, der Selbstkosten, des Gewinns. Ihre Höhe ergibt sich nicht wie bei der Profitrate durch den Ausgleich der individuellen Raten zu einer Durchschnittsrate, sondern im Ergebnis der planmäßigen und proportionalen Entwicklung ist ihre Höhe in verschiedenen Zweigen und Betrieben untereinander verschieden sowie verschieden vom Niveau der Rentabilität der gesamten Volkswirtschaft. Das ist ein planmäßiges Abweichen zur Förderung bestimmter Produktionen, wie es vom ökonomischen Grundgesetz und vom Gesetz der planmäßigen Entwicklung verlangt wird. Die Rentabilitätsrate ist das Ergebnis der planmäßigen Leitung der Wirtschaft mittels objektiv notwendiger Wirtschaftsmethoden.

[6] Lehrb. Polit. Ökonomie S. 538-539, Berlin: Dietz 1955.

## III.

In der Wirtschaftspraxis der Deutschen Demokratischen Republik ist indessen die Rentabilitätsrate bisher eine wenig beachtete Kategorie. In den Betrieben wird sie als eigene Größe kaum errechnet, insbesondere nicht zu dem Zweck, sie als Hebel zu benutzen. In den Hauptverwaltungen wird eine Akkumulationsquote errechnet, die das Verhältnis des gesamten in der betreffenden Hauptverwaltung realisierten Reineinkommens zum Produktionsaufwand ausdrückt und die als Nachweis für die Aufbringung von Akkumulationsmitteln Verwendung findet.

Wir sollten uns bei der Auffassung über die Rentabilitätsrate von folgendem Hinweis von Marx leiten lassen:

„Die Berechnung dieses Überschusses des Verkaufspreises über den Kostpreis auf den Wert des vorgeschossenen Gesamtkapitals ist sehr wichtig und natürlich, da hierdurch in der Tat die Verhältniszahl gefunden wird, worin sich das Gesamtkapital verwertet hat, oder sein Verwertungsgrad.“ [7]

Was Marx hier dem Sinne nach sagt — abgesehen von der kapitalistischen Form dieses Überschusses —, trifft voll und ganz auf unsere volkseigene Wirtschaft und ihre Rentabilitätsrate zu.

Es hat in der letzten Zeit zwei Veröffentlichungen gegeben, die sich mit Fragen der Rentabilitätsrate beschäftigen [8].

Forbrig behandelt die Rentabilitätsrate und ihre Messung von Seiten der Statistik und vom gesamtgesellschaftlichen Standpunkt, weniger von der Betriebsebene her. Er kommt dabei zu dem Vorschlag, die im Lehrbuch „Politische Ökonomie“ gegebene Definition der Rentabilitätsrate abzuändern und sie zweckmäßiger als das Verhältnis von vollen Selbstkosten zu Produktionswert in Preisen zu bestimmen. Er gelangt zu diesem Vorschlag, indem er ein Zahlenbeispiel anführt, wobei unter Zugrundelegung der Formel des Lehrbuches „mit proportionaler Erhöhung des Reineinkommens eine progressive Zunahme der Rentabilitätsrate eintritt“. Es sei jedoch zweckmäßig, so meint Forbrig, nach einem Ausdruck zu suchen, „der frei ist von progressiven Einflüssen und die Verhältnisse so darstellt, wie sie zunächst liegen“. In einem von ihm verwendeten Zahlenbeispiel kommt der progressive Ausdruck dadurch zustande, daß bei drei verschiedenen Betrieben der Produktionswert in Preisen jeweils gleich mit 100, die Selbstkosten jeweils variabel, und zwar abnehmend, angenommen werden.

Tatsächlich ist in der Praxis jedoch der Produktionswert in Preisen ebenfalls variabel. Er hängt ab vom Produktionsvolumen, vom Preis je Erzeugnis, von der Steigerung der Produktion. Mit Steigerung der Produktion wird auch die Summe der Selbstkosten zunehmen, wobei diese Zunahme unter Berücksichtigung der Steigerung der Arbeitsproduktivität nicht proportional sein sollte, damit sich der Gewinn vergrößert. Eine Progressivität (laut Zahlenbeispiel bei Forbrig) tritt nur dann ein, wenn bei Abnahme der Summe der Selbstkosten die Preissumme der produ-

zierten bzw. realisierten Erzeugnisse gleichbleibt, was jedoch in der Praxis kaum vorhanden ist. Auch bei Annahme von Festpreisen steigt die Preissumme der Erzeugnisse tatsächlich durch die stetige Vergrößerung des Volumens der Produktion. Forbrig begründet die Zweckmäßigkeit seines Vorschlages, die Rentabilitätsrate als Verhältnis von vollen Selbstkosten zu Produktionswert in Preisen zu fassen, weiter damit, daß zur Bestimmung dieser Form der Rentabilitätsrate nur die Selbstkosten und die Preise benötigt werden, nicht dagegen erst der Gewinn als Differenz zwischen Selbstkosten und Preisen zu bestimmen sei. Hierbei wird offensichtlich die Zweckmäßigkeit nur vom Standpunkt der Statistik beurteilt, die auf die Ermittlung einer Größe (Gewinnsumme) glaubt verzichten zu können, die aber zu anderen Zwecken (Akkumulation) für die Planung unbedingt ermittelt werden muß.

Forbrig wendet seinen Vorschlag auf die Analyse der Selbstkosten an. Er stellt die Rentabilitätsrate bei der Gesamtproduktion fest und vergleicht sie mit der Rentabilitätsrate der einzelnen Elemente der Selbstkosten (Grundfonds, Material, Lohn, sonstige Kosten). Aus den Abweichungen sollen Schlussfolgerungen für die Veränderung der Rentabilitätsrate der Gesamtproduktion gezogen werden.

Das bedeutet, daß die Rentabilitätsrate als rechnerisch-statistische Größe aufgefaßt wird, die einer nachträglichen Kontrolle der Produktionsergebnisse dienen kann. Diese Bedeutung der Rentabilitätsrate ist unbestritten und für Kontrollzwecke mag die von Forbrig vorgeschlagene Formel ausreichend sein.

Die Zweckmäßigkeit dieser oder jener Form der Rentabilitätsrate kann durchaus bestimmt sein durch das, was mit der Rentabilitätsrate erreicht werden soll. Die Frage, ob die Rentabilitätsrate eine aktive Rolle bei der Planung der Produktion spielen kann, wird von Forbrig nicht gestellt. Für einen solchen möglichen Zweck scheint die im Lehrbuch gegebene Formel zweckmäßiger zu sein, weil in ihr der Gewinn des Betriebes direkt in Erscheinung tritt, der für die bessere Ausnutzung des Prinzips der materiellen Interessiertheit große Bedeutung hat.

Liebermann behandelt in einem interessanten und manche Anregungen vermittelnden Artikel über die wirtschaftliche Rechnungsführung u. a. Fragen der Rentabilitätsrate gerade vom Standpunkt der materiellen und ökonomischen Stimulierung der Produktion. Er schlägt vor, den Betrieben bei festen Preisen eine Rentabilitätsrate als Limit vorzugeben, bei deren Erfüllung die Prämierung des leitenden Personals und die Bildung eines Betriebsfonds aus dem Gewinn erfolgen kann. Das Neue seiner Vorschläge besteht darin, die Prämierung nicht mehr von der Erfüllung einer Vielzahl von Einzelkennziffern abhängig zu machen und als Teil des Lohnfonds in Erscheinung treten zu lassen, sondern die Zahlung von Prämien und ihre Höhe nur an die Erfüllung einer Rentabilitätsrate von bestimmter Höhe (in Verbindung mit dem Produktionsvolumen) zu binden. Mehr am Rande erwähnt Liebermann, daß bei einer planmäßigen Vorgabe der Rentabilitätsrate zu diesem Zweck auch die Planung der Selbstkosten und die Planung der Gewinne von Seiten der Hauptverwaltungen und Ministerien wegfallen und durch die Betriebe selbst vorgenommen werden können.

Gerade diese Frage interessiert besonders, weil eine Verstärkung des ökonomischen und materiellen Interesses un-

[7] Marx: Das Kapital, Bd. III S. 67, Berlin: Dietz 1949.

[8] Forbrig: Die Messung der Rentabilität der sozialistischen Betriebe mit Hilfe eines Kennziffersystems, Wiss. Z. Univers. Rostock, 5 (1955/56) Sonderh. S. 163.  
Liebermann: Die wirtschaftliche Rechnungsführung und die materielle Förderung der in der Industrie Beschäftigten (ein Diskussionsbeitrag), Fragen der Wirtschaft, 1955, II. 6 S. 31, Moskau.

ter Umständen auch zu einer Veränderung in der Koordinierung des Verhältnisses zwischen zentraler Leitung und wirtschaftlich-operativer Selbständigkeit der Betriebe führen kann in der Weise, daß mit besserer Ausnutzung des materiellen Interesses bestimmte Planungsmethoden geändert und vereinfacht werden können.

Es liegt folgende Schlußfolgerung nahe. Die bisherige Praxis besteht darin, daß den Betrieben von Seiten der Hauptverwaltungen neben den anderen Planziffern auch die Senkung der Selbstkosten und eine Gewinnaufgabe vorgegeben wird. Da nun die Rentabilitätsrate ein komplexer Ausdruck beider Größen ist, können dadurch, daß die Rentabilitätsrate als Plankennziffer vorgegeben wird, die Vorgabe einer Senkung der Selbstkosten und eine Gewinnaufgabe von Seiten der Hauptverwaltungen an die Betriebe entfallen. Die Betriebe erhalten statt dessen — neben anderen Kennziffern — eine Rentabilitätsrate vorgegeben und führen die Planung der Selbstkosten und des Gewinns selbst durch. Der materielle Ansporn, den Gewinn möglichst groß werden zu lassen, wird dadurch erreicht, daß die Höhe des Gewinns an das materielle Interesse des Betriebes (Prämien, Betriebsfonds für soziale und kulturelle Zwecke, Investitionen, Generalreparaturen) gebunden wird.

In einer zur praktischen Untersuchung gewählten Hauptverwaltung der Deutschen Demokratischen Republik zeigte der erste Überblick, daß die Rentabilitätsraten der Betriebe dieser Hauptverwaltung außerordentliche Unterschiede aufweisen. Sie liegen zwischen 5 und 33 Prozent. Diese verschiedenen Raten sind nicht planmäßig als eigene Größen festgelegt worden, sondern stellen das rechnerisch-statistische Ergebnis der Planung der Selbstkosten und des Gewinns dar.

Es bleibt zu untersuchen, worauf sich eine planmäßige, exakte, differenzierte Festlegung (Vorgabe) der Rentabilitätsrate für die Betriebe stützen muß und wie die Höhe der Rate zu ermitteln ist. Dabei ist von Betrieben mit gleicher Produktion auszugehen, damit sowohl von der Produktionsseite her als auch von der Preisseite her Vergleichsmöglichkeiten bestehen. In solchen Betrieben sind Analysen durchzuführen, wie sich die Rentabilitätsrate im Verlauf einiger Jahre entwickelt hat und auf welche Ursachen ein Schwanken im gleichen Betriebe und Unterschiede des Rentabilitätsniveaus der Betriebe untereinander zurückzuführen sind.

Die erste und wichtigste Voraussetzung für eine Anwendung der Rentabilitätsrate als Instrument der Planung ist das Vorhandensein von Festpreisen für Erzeugnisse gleicher Art und Qualität. Ist das nicht der Fall, kann die Rentabilität z. B. durch individuell kalkulierte Preise vergrößert werden, verliert auch die Rentabilitätsrate den strengen Charakter einer Planvorgabe. Wird dann noch dazu von ihrer Erfüllung die Zuteilung des Teils des Gewinns abhängig gemacht, der dem Betriebe verbleibt, geht die Ausnutzung der materiellen Interessiertheit verloren bzw. falsche Wege.

Unbedingt bleiben muß ferner die Jahresproduktionsaufgabe, die Vorgabe dessen also, was der Betrieb im Laufe eines Jahres an Erzeugnissen zu produzieren hat. Erst die Bestimmung des Produktionsvolumens in Verbindung mit Festpreisen, zu denen die Produktion abzusetzen ist, ergibt die Summe der Preise (Erlös) und damit die Größe, durch die die Rentabilitätsrate konkrete Gestalt an-

nimmt, d. h. Rentabilitätsrate und Gewinnmasse in Verbindung gebracht werden.

Nehmen wir einen Betrieb, der ein gegebenes Produktionsvolumen zu Festpreisen realisiert und einen Erlös von 100 erzielt hat. Seine vollen Selbstkosten betragen 80. Demnach hat er einen Gewinn von 20 gemacht und seine Rentabilitätsrate beträgt 25 Prozent. Ein anderer Betrieb hat einen Erlös von 50 realisiert, seine vollen Selbstkosten betragen 40 und er macht einen Gewinn von 10. Auch seine Rentabilitätsrate beträgt 25 Prozent, wobei seine Gewinnmasse um die Hälfte kleiner ist als die des ersten Betriebes. Darum ist es notwendig, mit der Vorgabe der Rentabilitätsrate das Produktionsvolumen vorzugeben und Festpreise einzuführen, um die Summe des Erlöses, realisiert durch den Absatz, zu fixieren.

Die Rentabilitätsrate ist eine Funktion von zwei Variablen, von Gewinn und Selbstkosten. Ist jedoch der Erlös bestimmt (realisiertes Produktionsvolumen mal Festpreis je Erzeugnis), wird durch die Festlegung des Prozentsatzes der Rentabilitätsrate auch die absolute Größe von Selbstkosten und Gewinn fixiert. Die vorgegebene Rentabilitätsrate ist darum eine Mindestgröße, die eingehalten werden muß, um eine bestimmte Gewinnmasse zu sichern. Die Bedeutung einer planmäßig vorgegebenen Rentabilitätsrate besteht darin, daß die Anstrengungen des Betriebskollektivs letztlich entscheiden, wie diese Mindestgröße überschritten wird, wobei der größere Erfolg mit der materiellen Interessiertheit in stärkerem Maße (Wachsen der im Betrieb verbleibenden Gewinnanteile, Erhöhung der Prämien) verknüpft wird. Diese Mindestgröße kann überschritten werden durch Steigerung der Summe des Erlöses, was bei Festpreisen nur durch Vergrößerung des Produktionsvolumens möglich ist, sowie durch Senkung der Selbstkosten je Erzeugnis, wobei beides die Gewinnmasse vermehrt. Dadurch steigt das tatsächlich erzielte Niveau der Rentabilität, was von Nutzen für den Betrieb und die ganze Gesellschaft ist.

Diese Bedingungen zeigen, daß, ausgehend von einer vorgegebenen Rentabilitätsrate als Mindestgröße, es dem Betrieb sehr wohl überlassen werden kann, die Planung der Senkung der Selbstkosten und die Planung der Gewinnerhöhung selbst vorzunehmen. Solche Pläne, die die durch die planmäßig vorgegebene Erlössumme und Rentabilitätsrate fixierten Sätze von Selbstkosten und Gewinn im Sinne einer größeren Rentabilität verändern, kann der Betrieb nur aufstellen, wenn er sich selbst bemüht, alle Reserven zu zeigen und nutzbar zu machen. Wird der ihm verbleibende Teil der Gewinnmasse gesteigert mit Erzielung einer höheren Rentabilitätsrate, wird sein materielles Interesse und das aller seiner Mitarbeiter zum bedeutenden Stimulus der Produktion. Die Rentabilitätsrate als ökonomischer Hebel darf nicht mit dem geplanten Produktionswert in Preisen, sondern muß mit der realisierten Erlössumme verknüpft werden. Festpreise und Produktionsvolumen allein sagen noch nichts darüber aus, ob die Erzeugnisse realisiert worden sind. Beide Ausdrücke bilden zusammengefaßt die Plankennziffer, die dem Betrieb vorschreibt, bei Einhaltung der Festpreise durch den Absatz eines bestimmten Produktionsvolumens eine bestimmte Erlössumme zu erzielen. Nicht das, was der Betrieb produziert und auf Lager liegen hat, sondern das, was er produziert und abgesetzt hat, ist entscheidend. Die zu realisierende Erlössumme sollte für ein Jahr vorgegeben werden.

Ebenso sollte die vorgegebene Rentabilitätsrate für ein Jahr festgelegt werden, d. h. die vorzuziehende Rentabilitätsrate ist eine Jahresrentabilitätsrate. Änderungen sind dann vorzunehmen, wenn die Festpreise geändert worden sind, wenn der Betrieb völlig andersartige Aufgaben erhält (prinzipielle Änderung des Sortiments), wenn die angewandte Technik oder Technologie entscheidend verändert wird. Eine langfristige Vorgabe ist wichtig, damit das Betriebskollektiv Maßnahmen, die seiner eigenen Initiative entspringen, langfristig planen und auch verwirklichen kann.

Wird vom Betriebspreis ausgegangen, der die Einnahmen (Erlös) des Betriebes bestimmt, ist auch die Frage entschieden, welche Teile des Reineinkommens des Betriebes in die Bildung der Rentabilitätsrate eingehen. Das Reineinkommen des Betriebes kann im weiteren und im engeren Sinne verstanden werden. Im weiteren Sinne ist der gesamte Gewinn, erzielt als Differenz zwischen dem Erlös aus dem Betriebspreis und den vollen Selbstkosten des Betriebes. Der Industrieabgabepreis kann deswegen nicht in Frage kommen, weil er die Produktionsabgabe als den anderen Teil des Reineinkommens der Gesellschaft enthält, das aber vom Betrieb nicht angezeigt werden kann, sondern vollständig durch die Abführung an die Finanzorgane zum zentralisierten Reineinkommen des Staates wird. Im engeren Sinne kann als Reineinkommen des Betriebes nur der Teil der Differenz zwischen Betriebspreis und vollen Selbstkosten angesehen werden, der dem Betrieb zur eigenen Verwendung verbleibt. Bekanntlich werden Teile der Differenzsumme an den Staatshaushalt und an die Hauptverwaltung abgeführt, die damit offensichtlich in zentralisiertes Reineinkommen des Staates verwandelt werden. Faßt man folglich das Reineinkommen des Betriebes vom Standpunkt der Realisierung auf, ist es die gesamte Differenz zwischen Erlös und vollen Selbstkosten (Reineinkommen des Betriebes im weiteren Sinne), faßt man es vom Standpunkt der Verwendung auf, ist es der Teil, der vom Gewinn zur Verwendung im Betrieb verbleibt (Reineinkommen des Betriebes im engeren Sinne). Für die Rentabilitätsrate kann aus zwei Gründen nur das Reineinkommen des Betriebes im weiteren Sinne in Frage kommen. Einmal, weil die Rentabilitätsrate von der Realisierung der Erzeugnisse bzw. einer zu realisierenden Erlössumme ausgehen muß und der Betrieb für die Realisierung der Erzeugnisse die Verantwortung trägt. Zum anderen, weil der Betrieb auch die Verantwortung für den Teil des Reineinkommens trägt, der nicht seiner Verwendung unterliegt und in Form der Gewinnabführung zentralisiertes Reineinkommen des Staates und seiner Organe (Produktionsministerien und Hauptverwaltungen) wird.

Auf die Frage, wie die Rentabilitätsrate als Hebel des materiellen Interesses ausgenutzt werden kann, d. h., wie der Anteil des Betriebes am Gewinn auf der Grundlage der Erfüllung und Übererfüllung eines geforderten Niveaus der Rentabilität bestimmt werden kann, soll hier nicht näher eingegangen werden. Dazu hat Liebermann bereits bestimmte Vorschläge unterbreitet.

Für unsere Betrachtung, ob eine planmäßig vorgegebene Rentabilitätsrate als Instrument der Planung dienen kann, ist noch eine andere Erwägung wichtig, die auch von Liebermann berücksichtigt wird. Es handelt sich um die Bildung von bestimmten Betriebsgruppen, denen eine Rentabilitätsrate in gleicher Höhe vorgegeben wird.

Es scheint tatsächlich wenig zweckmäßig und auch nicht notwendig zu sein, jedem einzelnen Betrieb eine gesonderte Rentabilitätsrate in verschiedener Höhe vorzugeben. Praktisch würde das auf große Schwierigkeiten stoßen und keineswegs die Planung vereinfachen. Vielleicht ist ein solches Vorgehen in Ausnahmefällen (bei einigen Betrieben der Schwerindustrie) möglich und notwendig, aber sicher nicht für die Mehrzahl der Betriebe. Es erscheint besser, verschiedene Betriebe, die im wesentlichen gleiche ökonomische und technische Bedingungen der Produktion aufweisen, zu einer Gruppe mit typischen Merkmalen zusammenzufassen und diesen Betrieben eine Rentabilitätsrate in gleicher Höhe vorzugeben. Nach welchen Gesichtspunkten könnte eine solche Gruppierung erfolgen?

- a) Am einfachsten ist die Gruppierung, wenn nur ein Haupterzeugnis hergestellt wird. Bei der Mehrzahl der Betriebe wird man sich jedoch danach richten müssen, daß die Gesamtproduktion eine Reihe von Erzeugnissen umfaßt und wird sich auf die Feststellung beschränken müssen, ob die Haupterzeugnisse im wesentlichen gleicher Art sind.
- b) Ausgehend von der Gesamtproduktion sollte der prozentige Anteil von vollen Selbstkosten und Gewinn an der Erlössumme möglichst weitgehend gleich sein, d. h. durch den Betriebspreis sollte in den zu gruppierenden Betrieben ein möglichst gleicher prozentiger Anteil des Reineinkommens der Gesellschaft realisiert werden.
- c) Eine Untersuchung der Struktur der Selbstkosten der Betriebe sollte zeigen, daß die prozentigen Anteile der Elemente der Selbstkosten an der Summe der vollen Selbstkosten etwa gleich sind, damit die Betriebe zu einer Gruppe gerechnet werden können.
- d) Es ist möglich, daß sowohl der prozentige Anteil von vollen Selbstkosten und Gewinn an der Erlössumme ungleich als auch der prozentige Anteil der Elemente der Selbstkosten an der Summe der vollen Selbstkosten ungleich bei einem Vergleich zweier Betriebe ist, aber in einem solchen Maße ungleich, daß sich die Ungleichheit kompensiert und für beide eine gleiche Rentabilitätsrate möglich ist.
- e) In Ergänzung zur Analyse der Struktur der Selbstkosten kann das Verhältnis von vergegenständlichter und lebendiger Arbeit, soweit es sich in den Selbstkosten widerspiegelt, bestimmt werden und sollte bei einer gleichen Gruppe nicht zu sehr voneinander abweichen. Abschreibungen und Materialkosten werden als Verbrauch von vergegenständlichter Arbeit aufgefaßt, der Lohn als Ausdruck des Verbrauchs von lebendiger Arbeit. Die sonstigen Kosten werden analysiert hinsichtlich des in ihnen steckenden Verhältnisses von vergegenständlichter und lebendiger Arbeit, das dann bei der Bestimmung des durch Abschreibungen und Material einerseits und durch Lohn andererseits gegebenen Verhältnisses berücksichtigt wird.

Ferner sollten eine Reihe anderer ökonomischer und technischer Einzelkennziffern erarbeitet werden, die geeignet sind, eine Gruppierung der Betriebe mitzubestimmen. Solche Kennziffern können sein:

- a) Verschleißkoeffizient der Anlagefonds in Prozent,
- b) Anteil der Anlagefonds an der Produktion von UTDm,
- c) Investsumme je UTDm Produktion,



21

- d) Wert der vorhandenen Anlagefonds je Beschäftigten (Produktionsarbeiter),
- e) Energieverbrauch je 1 TDM Produktion bzw. je Produktionsarbeiter,
- f) Umlaufmittel je 1 TDM Produktion,
- g) Umschlagszeit bzw. Umschlagszahl der Umlaufmittel.

Diese und andere Kennziffern haben die Aufgabe, Betriebe gleicher Art zu ermitteln und ihre Gruppierung zu ermöglichen mit dem Zweck, eine Rentabilitätsrate in gleicher Höhe als Planvorgabe an verschiedene Betriebe gleicher Art geben zu können. Solche Merkmale für die Bestimmung der Betriebsgruppierungen in bezug auf die konkrete Höhe der Rentabilitätsrate können natürlich nur im Zuge spezieller Untersuchungen gefunden werden. Als allgemeine Regel kann gelten, daß die Rentabilitätsrate dort höher sein muß, wo bei gleichartiger Produktion und etwa gleichem Verhältnis von vergegenständlichter und lebendiger Arbeit die technische Ausrüstung moderner ist.

Insgesamt kann gesagt werden, daß verschiedene Gründe dafür sprechen, die Frage, ob die Rentabilitätsrate eine aktive Rolle bei der Durchsetzung der wirtschaftlichen Rechnungsführung spielen kann, positiv zu beantworten. Der Gang weiterer spezieller Untersuchungen in der Praxis, wie die Rentabilitätsrate als ökonomischer Hebel

angewendet werden kann, läßt sich durch folgende Fragestellung bestimmen:

1. Worauf müßte sich eine planmäßige, exakte, nach Betriebsgruppen differenzierte Festlegung (Vorgabe) der Rentabilitätsrate seitens der Hauptverwaltungen an die Betriebe stützen, wie müßte die Höhe der Rentabilitätsrate konkret bestimmt werden, nach welchen Gesichtspunkten sollte die Gruppierung der Betriebe vorgenommen werden?
2. Welche Wirkung kann von einer so festgelegten Rentabilitätsrate im Rahmen einer besseren Koordinierung der zentralen Leitung der Produktion mit der Selbständigkeit der Betriebe erwartet werden (Verstärkung der wirtschaftlichen Rechnungsführung und Steigerung der Rentabilität, Verbesserung und Vereinfachung der Planung, Verstärkung des materiellen Ansporns, schnellere Einführung einer modernen Technik und Technologie)?
3. Was würde sich dadurch im bisherigen System der Planung, der Gewinnverwendung, der Verantwortlichkeit der Hauptverwaltungen und Betriebe für die Akkumulation und erweiterte Reproduktion ändern?

Diese Ausführungen haben den Zweck, zu einer breiteren Diskussion über Fragen der Rentabilitätsrate anzuregen.

Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden - 5 (1955/56) Heft 4 - Herausgeber: Der Rektor

(I) Fakultät für Ingenieurökonomie / Publ.-Nr. 19  
Lehrstuhl für Politische Ökonomie des Sozialismus, Prof. Dr. rer. pol. Artur Bordag  
Als Manuskript gedruckt!

Eingang: 16. 5. 1956

## **Die ökonomische Bedeutung der staatlichen Beteiligung an privatkapitalistischen Betrieben in der Deutschen Demokratischen Republik**

Von Dr. oec. Günter Schmidt

In den letzten Monaten haben verschiedene privatkapitalistische Unternehmer die Regierung gebeten, die Frage zu überprüfen, ob eine staatliche Beteiligung an ihren Betrieben möglich ist. Bekanntlich hat die Regierung diese Frage positiv beantwortet, nachdem schon im Beschluß des 25. Plenums des ZK der SED eine solche Möglichkeit in Aussicht gestellt worden war. Mit diesem Wunsch und seiner positiven Beantwortung steht bei uns nunmehr die Frage nach einer bestimmten Form der engeren ökonomischen Zusammenarbeit zwischen dem Staat der Arbeiter und Bauern und den privatkapitalistischen Unternehmern auf der Tagesordnung. Das ist Grund genug, sich Klarheit über die Situation zu schaffen, den Gesamtkomplex der Frage sorgfältig zu prüfen und die Methode der Zusammenarbeit gut durchdacht zu organisieren.

### **I. Notwendigkeit und Möglichkeit staatlicher Beteiligung an privatkapitalistischen Betrieben in der Deutschen Demokratischen Republik**

In der Deutschen Demokratischen Republik baut die Arbeiterklasse unter der Führung ihrer Partei und im Bündnis mit der werktätigen Bauernschaft erfolgreich den Sozialismus auf, das heißt, daß sich die Deutsche Demokratische Republik in der Übergangsperiode vom Kapitalismus zum Sozialismus befindet. Die Arbeiterklasse muß den objektiven Erfordernissen der Übergangsperiode gerecht werden, die errungenen Erfolge stetig ausbauen und schützen. Der Staat als Machtinstrument der Arbeiter und Bauern hat seine Arbeit darauf zu richten, die sozialistischen Produktionsverhältnisse zum Siege zu führen und damit die Bedingungen zu schaffen, unter denen die neuen ökonomischen Gesetze des Sozialismus zur vollen Wirkung gelangen können. Das ist ein allgemeines Erfordernis in allen Ländern, die zum Sozialismus schreiten, bedeutet jedoch nicht, daß die zu seiner Verwirklichung notwendigen Maßnahmen zu jeder Zeit und in jedem Land völlig übereinstimmen werden. Tempo, Vielgestaltigkeit und jeweilige Schwergewichte der staatlichen Wirtschaftspolitik regeln sich vielmehr auf Grund der konkret-historischen Besonderheiten jedes einzelnen Landes. Sie müssen den inneren und äußeren Bedingungen der politischen Situation, dem Stand der Entwicklung der Produktivkräfte und der allgemeinen ökonomischen Struktur des Landes entsprechen.

Wie ist die Situation im Hinblick auf die Beziehungen zwischen dem Staat der Arbeiter und Bauern und den kapitalistischen Betrieben in der Deutschen Demokratischen Republik, wo unter den Bedingungen der

vorübergehenden Spaltung Deutschlands der Sozialismus aufgebaut wird? Bekanntlich ist die Situation in der Übergangsperiode durch das Nebeneinanderbestehen verschiedener Wirtschaftsformen gekennzeichnet. Bei uns besteht die sozialistische Wirtschaft, die mit einem Anteil von 85,5 Prozent an der Industrieproduktion den überwältigenden Anteil an der Gesamtwirtschaft ausmacht und das feste ökonomische Fundament unserer Entwicklung darstellt. Daneben existiert die kleine Warenwirtschaft mit ihrer Vielzahl von Einzelbauern und kleinen Handwerksbetrieben. Außerdem ist bei uns die Form der kapitalistischen Wirtschaft vorhanden, die aus den kapitalistischen Betrieben in Industrie, Verkehr, Handel und Landwirtschaft sowie aus den kapitalistischen Genossenschaften besteht (hier sollen nur die kapitalistischen Industriebetriebe näher betrachtet werden).

Walter Ulbricht stellte auf dem 21. Plenum des ZK der SED fest, daß sich die Partei in ihrer Politik davon leiten laßt, daß diese Sektoren auf längere Zeit nebeneinander bestehen. Heißt das, daß sich die Partei auf längere Zeit mit dem augenblicklichen Status abfindet? Heißt das, daß die einzelnen Sektoren in sich erstarren und in der bestehenden Form weiterhin nebeneinander existieren, ohne daß sich in ihren Beziehungen Veränderungen ergeben? Das ist darunter keineswegs zu verstehen. Nach der Liquidierung des Finanzkapitals und nach der Übernahme der Kommandohohen in der Wirtschaft durch die Arbeiter und Bauern ist die Politik in der Übergangsperiode darauf gerichtet, die Eigentümerproduzenten der einfachen Warenwirtschaft zur kollektiven Produktion zu erziehen und die Ausbeutungsverhältnisse einzuschränken und schließlich endgültig zu beseitigen. Wir haben in der Vergangenheit gesehen, daß diese Politik im Sektor der einfachen Warenwirtschaft dazu führte, daß immer mehr werktätige Einzelbauern und Handwerker den Weg zur kollektiven Arbeit in sozialistischen Genossenschaften fanden. Diese Erscheinung ist uns geläufig, weil diese Produzenten mit Produktionsmitteln produzieren, die sie durch eigene Arbeit selbst erworben haben. Der Produzent steht hier auf Grund seiner ökonomischen Lage der Arbeiterklasse nahe. Die Musterstatuten der LPG nehmen auf die traditionelle Eigentumsverbundenheit dieser kleinen Eigentümerproduzenten Rücksicht und erleichtern damit deren Weg zum genossenschaftlichen Zusammenschluß. Die Entscheidung der Einzelbauern, einer LPG beizutreten, erscheint uns unter diesen Umständen konsequent. Wir gehen heute dazu über, enge Beziehungen zwischen dem sozialistischen Sektor, das heißt dem Staat als

seinem Repräsentanten, und den privatkapitalistischen Betrieben herzustellen. Diese Politik erscheint zunächst ungewohnt. Wenn davon gesprochen wurde, daß im Verlauf der Übergangsperiode die Ausbeutungsverhältnisse endgültig beseitigt werden, dann ist das unter den Bedingungen in der Deutschen Demokratischen Republik nicht gleichbedeutend damit, daß die Betriebe der kleinen und mittleren Kapitalisten unmittelbar beseitigt und die Unternehmer von jeder weiteren Tätigkeit ausgeschlossen werden. Die Wertsituation ist heute dadurch gekennzeichnet, daß ein mächtiges sozialistisches Lager unter der Führung der Sowjetunion besteht. Zu diesem Lager gehört auch die Deutsche Demokratische Republik, die sich beim Aufbau des Sozialismus der freundschaftlichen Hilfe aller anderen sozialistischen und volksdemokratischen Länder erfreut. Finanzkapital und Großgrundbesitz existieren bei uns nicht mehr, und die Bourgeoisie ist in der Gesellschaft keine Hauptklasse mehr. Unter diesen Umständen stellen die kleinen und mittleren Kapitalisten keine Gefahr einer kapitalistischen Restauration mehr dar.

Teile dieser kleinen und mittleren Unternehmer stehen im patriotischen Kampf um die Einheit Deutschlands und um die Erhaltung des Friedens an der Seite der Arbeiterklasse. Sie unterstützen die Bemühungen der Regierung um den friedlichen und demokratischen Weg der Wiedervereinigung und arbeiten loyal am wirtschaftlichen Aufbau mit.

Alle diese Tatsachen bestimmen die Politik unseres Staates gegenüber diesen Unternehmern. Er betreibt eine Politik der relativen Einschränkung des kapitalistischen Sektors, in dem er durch schnellere Entwicklung des sozialistischen Sektors das kapitalistische Gewicht in der Gesamtwirtschaft verringert, und durch gesetzliche Vorschriften eine unerwünschte kapitalistische Akkumulation verhindert. Andererseits fördert er die Ausnutzung der volkswirtschaftlich wichtigen Kapazitäten dieser Betriebe und gibt ihnen die Möglichkeit, an der Verbesserung der Lebenslage der Bevölkerung und an der Erweiterung des Exportes mitzuarbeiten. Dabei ist es heute durchaus möglich, diesen Betrieben nach sorgfältiger Prüfung aller Seiten eines solchen Schrittes beispielsweise durch staatliche Beteiligung eine noch größere Hilfe zu geben als bisher durch die Kreditgewährung.

Es ist klar, daß durch eine derartige staatliche Beteiligung keine Stärkung des Kapitalismus erfolgt, sondern daß diese nünmehr halbsozialistischen Betriebe vor allem eine Bereicherung des sozialistischen Sektors darstellen, auch ohne daß man sie ihm direkt zuordnen könnte. Diese Betriebe stellen auf jeden Fall zu einem bestimmten Teil eine zusätzliche Akkumulationsquelle des sozialistischen Staates dar.

Die Notwendigkeit der Nutzung dieser Kapazitäten der kapitalistischen Betriebe ergibt sich aus dem ökonomischen Grundgesetz des Sozialismus, das bereits in der Übergangsperiode zu wirken beginnt. Es verlangt unter anderem die ständige Erhöhung des Wohlstandes der Massen durch die umfassende Versorgung mit Bedarfsgütern. Ein nicht unbeträchtlicher Teil der notwendigen Bedarfsgüterproduktion vollzieht sich in der Deutschen Demokratischen Republik in den privatkapitalistischen Betrieben.

Bruttoproduktion der Industriegruppen nach Sektoren (1953) - (Zahlen in Prozent) [1]

Industriegruppe	soz. Betriebe	priv. Betriebe
Grundstoffindustrie .....	93,8	6,2
Metallverarb. Industrie .....	91,0	9,0
Leichtindustrie .....	71,9	28,1
Lebensmittelindustrie .....	77,7	22,3

Kommt der Staat der Bitte des Betriebsinhabers - der eine Erweiterung und Verbesserung der Produktion im Auge hat - nach, so entspricht der Staat mit der finanziellen Beteiligung an solchen Betrieben einem wichtigen Erfordernis des ökonomischen Grundgesetzes. Er nutzt dabei gleichzeitig im Interesse der Massen die zum Teil sehr speziellen Produktionserfahrungen der kapitalistischen Unternehmer. Es handelt sich dabei um eine Entwicklung, die vor allem den Aufgaben beim Aufbau des Sozialismus gerecht wird.

Die staatliche Beteiligung ist noch aus einem anderen Grunde für den Staat von Interesse. Obwohl der kapitalistische Sektor zahlenmäßig in der Gesamtwirtschaft nicht sehr bedeutungsvoll ist und in mehr oder weniger engen Wechselbeziehungen zum sozialistischen Sektor steht, gehen vom kapitalistischen Sektor doch Störungen unserer Planwirtschaft aus. Er ist nicht direkt geplant. In ihm gibt es Elemente der Anarchie, die gelegentlich in der gesamten Wirtschaft Schwierigkeiten bereiten. Solche ergeben sich z. B. in der teilweise noch unbefriedigenden Preisgestaltung der kapitalistischen Produktion, die in weiten Teilen noch die betriebsindividuelle Kalkulation zum Ausgangspunkt hat. Die privatkapitalistischen Betriebe werden durch ihre betriebsindividuellen Preise in den Stand gesetzt, sich einen Teil des in den sozialistischen Betrieben geschaffenen Produktes anzueignen. Als Zulieferbetriebe des sozialistischen Sektors ziehen sie einen Teil des Produktes für die Gesellschaft an sich, und als Konsumgüterlieferanten belasten sie übermäßig das Produkt für sich, den Arbeitslohn der Werktätigen in den sozialistischen Betrieben, und auch das Einkommen aller übrigen Werktätigen. Es geht hiervon also eine Störung bei der Ausnutzung des Wertgesetzes aus. Weiterhin ist bekannt, daß die steuerlichen Verpflichtungen der privatkapitalistischen Betriebe nicht immer zufriedenstellend erfüllt werden. Steuern und Abgaben sind aber ein wesentlicher Bestandteil der Einnahmenseite des Staatshaushaltes, und die Nichterfüllung der Einnahmenseite kann zu bestimmten Disproportionen in der Ausgaben Seite führen. Da die direkte Anweisungsbefugnis des Staates fehlt und die Leitung des Betriebes ihm gegenüber keine unmittelbare Verantwortung hat, ergeben sich weitere Störungen. Der kapitalistische Unternehmer produziert unter dem Gesichtspunkt des Profits, deshalb ist seine Produktionstätigkeit oftmals verbunden mit einer Unterbelastung der zur Verfügung stehenden Produktionskapazitäten. Durch die staatliche Beteiligung erfolgt eine engere Bindung der privaten Unternehmer an den Staat und an die Planung der Volkswirtschaft. Das kann geschehen durch noch engere Vertragsbeziehungen, bei denen die staatlichen

[1] Zahlen zeigen den Aufstieg der Deutschen Demokratischen Republik, S. 26, VEB Deutscher Zentralverl., 1956.

Organe Verträge entsprechend der tatsächlichen Kapazität mit diesen Betrieben abschließen und vom Abschluß solcher Verträge die Materiallieferungen abhängig machen sowie durch ähnliche feste Vereinbarungen, die sich im Laufe der Zeit herausbilden werden. Es wird auf diese Weise also ein Störungsfaktor unserer Planwirtschaft eingeschränkt.

Natürlich werden durch die staatliche Beteiligung die kapitalistischen Produktionsverhältnisse nicht restlos beseitigt. Dazu ist mehr erforderlich als eine staatliche Beteiligung. Der Staat der Arbeiter und Bauern betreibt gegenüber den kleinen und mittleren Kapitalisten nicht nur eine Politik der Einschränkung und Nutzung im Interesse des Aufbaues des Sozialismus, sondern er verbindet seine Politik mit der Umerziehung der mittelständischen Schichten. Unter unseren Bedingungen ist es möglich, auch die kleinen und mittleren Kapitalisten in diesen großen Umerziehungsprozeß mit einzubeziehen. Der Aufbau des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik zeigt auch ihnen, daß sie in der weiteren Entwicklung für sich und ihre Familie die Perspektive eines glücklichen Lebens besitzen und ihren Leistungen entsprechend einen achtbaren Platz in der Gesellschaft einnehmen können. Die allseitige Entwicklung der sozialistischen Produktionsweise und die Hilfe der Werktätigen in diesem Umerziehungsprozeß läßt die allmähliche Umwandlung der kapitalistischen Betriebe in sozialistische Betriebe in kurzer Sicht durchaus möglich werden. Diese Möglichkeit wird noch deutlicher, wenn man sich die Situation der kleinen und mittleren Bourgeoisie ansieht. Seit Bestehen des Imperialismus ist die Bourgeoisie keine homogene Klasse mehr. Die kleinen und mittleren Kapitalisten stehen ständig unter dem Druck der Monopole, und unter diesem Druck werden täglich zahllose kleine und mittlere Betriebe dem Ruin preisgegeben. Von dieser für sie tödlichen Gefahr, unter der sie keine hoffnungsvollen Perspektiven besitzen, sind die kleinen und mittleren Kapitalisten in der Deutschen Demokratischen Republik ein für alle Male befreit. Mehr als das. Die gewaltigen Aufgaben des sozialistischen Aufbaues haben auch sie nach 1945 in die stürmische Entwicklung der gesamten Wirtschaft einbezogen. Das wird in der Zukunft nicht anders sein.

Es sei nur an die vorgesehene Steigerung der Produktion in der privaten Wirtschaft im Laufe des zweiten Fünfjahresplanes auf 126 Prozent erinnert. Diese Entwicklung ging und geht auch in Zukunft nicht in der Isolierung gegenüber dem sozialistischen Sektor vor sich. Im Gegenteil, die vielfachen Wechselbeziehungen zwischen dem sozialistischen Sektor und den privaten Betrieben werden sich immer enger gestalten. Es handelt sich also nicht mehr um eine Bourgeoisie, die den erbitterten Feind der Arbeiterklasse darstellt, sondern um kleine und mittlere Kapitalisten, die in der Gehorgenheit der Planwirtschaft durchaus positiv mitarbeiten können am Aufbau des Sozialismus. Diese Tatsachen haben dazu beigetragen, daß auch innerhalb der Klasse der kleinen und mittleren Kapitalisten ein Differenzierungsprozeß eingetreten ist. Einige Kapitalisten arbeiten so, als gäbe es noch die Volksgesetze des Kapitalismus. Sie versuchen, sich auf Kosten des Staates zusätzlich zu bereichern, und zwar teilweise unter grober Verletzung der demokratischen Gesetzlichkeit. Diesen Schädlingen muß man das Handwerk legen. Andere leben in der Illusion der „Aus-

haltepolitik“, die in ihnen durch die westliche Propaganda wachgehalten wird. Sie leben in der mehr und mehr eintrocknenden Hoffnung, „daß es wieder anders kommt“ und bringen damit keinen überzeugenden Beweis ihres angeblichen Unternehmerinstinktes. Monopole wollen sie natürlich auch nicht wieder. Sie halten sich zwar an die Gesetze, aber sie kommen der Entwicklung kaum einen Schritt entgegen. Man wird nicht fehlgehen in der Annahme, daß diese Gruppe der Bourgeoisie noch den Hauptteil unserer Privatkapitalisten ausmacht. Diesen Teil gilt es von seinen falschen Vorstellungen abzubringen und ihm die klaren Perspektiven der Entwicklung zu zeigen. Das ist unter der Wirkung der kapitalistischen Ideologie natürlich eine komplizierte Sache. Zwischen ihrer sozialen Stellung und der der Arbeiterklasse existiert objektiv ein antagonistischer Widerspruch. Dieser Widerspruch verschwindet auch in der Übergangsperiode nicht. Er kann überwunden werden durch Umerziehung, wobei man eine Tatsache eindeutig bemerken sollte: Wer den Sozialismus bekämpft und sich ihm verschließt, verliert die Perspektiven seiner eigenen Entwicklung. Wenn auch die Beseitigung des kapitalistischen Sektors nicht auf der Tagesordnung der nächsten Zeit steht, so ist doch eines klar: Kapitalisten wird es am Ende der Übergangsperiode nicht mehr geben.

Es gibt aber schon eine dritte Gruppe von Kapitalisten bei uns. Das ist die Gruppe, die den Weg zum Sozialismus bejaht und von sich aus Initiative entwickelt, um die Wirtschaftspläne erfolgreich zu erfüllen und die Versorgung der Bevölkerung zu verbessern. Zweifellos gehören zu dieser Gruppe solche Unternehmer, wie die 14 privaten Kapitalisten aus dem demokratischen Sektor von Berlin, die der 3. Parteikonferenz der SED ihre Spitzenergebnisse überbrachten und damit der Partei und der weiteren Entwicklung ihre Sympathie ausdrückten. Unternehmer dieser Gruppe sind davon überzeugt, daß sie ihre Produktionsaufgaben besser lösen können, wenn sie auf der Grundlage staatlicher Beteiligung ihren Betrieb ausdehnen, die neue Technik einführen und ihre Kapazität voll ausnützen.

Wie man sieht, ist die Frage des Verhältnisses der Arbeiterklasse zu den Kapitalisten in der Deutschen Demokratischen Republik nach der Liquidierung des Finanzkapitals und nach der allseitigen Festigung der politischen und ökonomischen Basis der Arbeiter-und-Bauern-Macht anders zu beantworten, als in einem imperialistischen Land. Bei uns richtet sich der Klassenkampf gegen die Handlanger der amerikanischen und westdeutschen Kriegstreiber. Die Masse der Werktätigen, die kleinbürgerlichen Schichten und auch die kleinen und mittleren Kapitalisten wollen wir durch unsere Überzeugungsarbeit gewinnen, und diese Überzeugungsarbeit kann durch die von den Unternehmern selbst gewünschte staatliche Beteiligung an ihren Betrieben wirkungsvoll unterstützt werden.

## II. Die Kommanditgesellschaft mit staatlicher Beteiligung als Form der Übereinstimmung staatlicher und privatkapitalistischer Interessen

Der Staat der Arbeiter und Bauern und die Klasse der kleinen und mittleren Bourgeoisie haben in der Übergangsperiode vom Kapitalismus zum Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik unter den Bedingungen der Spaltung Deutschlands bedeutende gemeinsame In-

teressen. Außer der Erhaltung des Friedens ist die friedliche und demokratische Herstellung der Einheit Deutschlands ein gemeinsames Anliegen des Staates und der kleinen Bourgeoisie; denn die widernatürliche Spaltung verhindert wichtige ökonomische Beziehungen innerhalb des einheitlichen, nationalen Wirtschaftsgebietes Deutschland. Weiterhin besteht ein gemeinsames Interesse an einer krisenfreien Entwicklung unserer Volkswirtschaft. Alle Werktätigen und auch die privaten Unternehmer haben sich in der Vergangenheit davon überzeugt, daß in einer Planwirtschaft eine im Prinzip störungsfreie und proportionale Aufwärtsentwicklung vor sich geht, wie sie unter kapitalistischen Bedingungen unmöglich ist. Im Gegensatz zu Westdeutschland, wo täglich und stündlich kleine und mittlere Betriebe auf Grund der Anarchie und Konkurrenz im Kapitalismus unter dem Druck der Monopole Konkurs anmelden müssen, ist den kleinen und mittleren Kapitalisten durch das Vertragssystem mit den sozialistischen Betrieben und Handelsorganen die Produktion und der Absatz ihrer Produkte gesichert. Die planmäßige und proportionale Entwicklung im sozialistischen Sektor wirkt sich auch auf die kapitalistischen Betriebe aus, so daß die kapitalistischen Überproduktionskrisen der Vergangenheit angehören. Durch die erstmals in Deutschland verwirklichte Beseitigung der Arbeitslosigkeit und durch die ständig steigenden Realeinkommen der Bevölkerung steigt der Warenumsatz an. Jeder einzelne ist an einer solchen Wirtschaftspolitik interessiert und wünscht, daß die Erfolge in dem Bestreben, die Bedürfnisse der Bevölkerung noch besser zu befriedigen, ständig wachsen.

Trotz dieser gemeinsamen und übereinstimmenden Interessen bestehen zwischen dem Staat und den kleinen und mittleren Kapitalisten zu Beginn und während des Umerziehungsprozesses unterschiedliche Interessen. Die staatlichen Interessen ergeben sich hierbei aus den allgemeinen Aufgaben, die der Staat der Arbeiter und Bauern in der Übergangsperiode zu lösen hat. Demgegenüber würde kein Privatkapitalist den Wunsch nach staatlicher Beteiligung an seinem Betrieb äußern, wenn er sich davon als Privatkapitalist nicht bestimmte Vorteile versprechen würde, und unser Staat würde diese Entwicklung nicht begrüßen und unterstützen, wenn sie nicht übereinstimmen würde mit den zu lösenden Aufgaben in der Übergangsperiode. Daran gibt es wohl keinen Zweifel. Man mußte also eine Form der Zusammenarbeit finden, die als Rechtsform der staatlichen Beteiligung sowohl den Interessen des Staates als auch denen der kleinen und mittleren Kapitalisten voll entspricht und sie folglich einmünden läßt in die Gesamtinteressen unserer Gesellschaft. Als Rechtsform wurde die Kommanditgesellschaft gewählt.

Die Kommanditgesellschaft ist eine aus dem kapitalistischen Wirtschaftsrecht übernommene Rechtsform. In ihr werden die Beziehungen zwischen den privaten Unternehmern und dem Staat so geregelt, daß sie den beiderseitigen Interessen voll entsprechen. Die Privatbetriebe stehen unter der unmittelbaren Leitung des Unternehmers, der die Entfaltung seiner Privatinitiative als einen wesentlichen Faktor seiner Existenz ansieht. An dieser Tatsache ändert die staatliche Beteiligung nicht das geringste. Die Rechtsform der Kommanditgesellschaft kommt diesen Traditionen entgegen, indem der Kapitalist als Komplementär (als vollhafter Gesellschafter) nach wie vor das alleinige Vertretungsrecht der Gesellschaft ausübt und

nach Übereinkunft mit dem Staat (Deutsche Investitionsbank) als Kommanditisten (beschränkt haftender Gesellschafter) auch die alleinige Geschäftsführung behält. Die Privatunternehmer sehen in einer Steigerung der Produktion vor allem natürlich die Möglichkeit eines größeren Profits. Ein größerer Profit unterliegt aber einer progressiven Besteuerung. Diese Situation ändert sich für den Unternehmer dadurch, daß er innerhalb einer Kommanditgesellschaft als Geschäftsführer eines Betriebes mit staatlicher Beteiligung sein Gehalt nach seiner Leistung bezahlt bekommt und dieses Gehalt in die Selbstkosten kalkulieren kann. Das wiegt einen Teil der progressiven Besteuerung des Profits auf und ist überdies ein immer garantiertes Einkommen, auch dann, wenn in einem Geschäftsjahr mit Verlust gearbeitet wird. An der Realisierung seines Profits ändert sich auch nichts, denn die Verteilung des Gewinnes des Betriebes wird nach der Höhe der Einlagen vorgenommen. Alle Vertragsänderungen, und auch das sieht das Recht in der Kommanditgesellschaft vor, können nur mit einstimmigem Beschluß aller Gesellschafter vorgenommen werden. Das sind einige wichtige Gründe, die dem Kapitalisten die Entscheidung erleichtern und die andererseits für den Staat bestimmte Sicherheiten einschließen. Zweifellos gibt es für einzelne Unternehmer noch weitere Gründe, sich um eine staatliche Beteiligung zu bemühen.

Man sollte in diesem Zusammenhang auch den Umstand nicht außer acht lassen, daß diese Form der Zusammenarbeit durchaus einer staatlichen Anerkennung der Erfahrungen, Leistungen und Gewissenhaftigkeit bei der Einhaltung staatlicher Gesetze des jeweiligen Unternehmers gleichkommt; denn schließlich ist es Volkseigentum, das in die Verfügungsgewalt des Privatkapitalisten gelegt wird. Diese Anerkennung wird seitens vieler Unternehmer auch durchaus als solche empfunden. Sie fühlen sich in dieser Position klassenmäßig weniger isoliert und stärker an die Werktätigen gebunden. Für sie bedeutet die Aufnahme staatlicher Beteiligung die Wende in ihrer privatkapitalistischen Funktion. Diese Unternehmer versprechen sich durch ihren Entschluß zweifellos eine günstigere Ausgangsposition in dem lange Zeit andauernden Umwandlungsprozeß. Man muß hierzu bemerken, daß natürlich nicht der Termin der Aufnahme staatlicher Beteiligung einen Freibrief für die Zukunft darstellt. Diese hängt vielmehr, wie die Zukunft jedes Menschen im Sozialismus, allein von seiner Leistung ab.

### III. Die Produktionsverhältnisse in den Privatbetrieben mit staatlicher Beteiligung

Die Eigentumsverhältnisse sind bekanntlich die juristische Ausdrucksform der Produktionsverhältnisse. Die Produktionsverhältnisse spiegeln sich also in den Eigentumsverhältnissen wider. In den privaten Betrieben mit staatlicher Beteiligung treffen sich zu gemeinsamer Funktion privatkapitalistisches Eigentum und sozialistisches Eigentum. Dieser Tatsache entsprechen die Produktionsverhältnisse in diesen Betrieben. Wie man seitens der Eigentumsform keine eindeutige Zuordnung in diesen oder jenen Sektor vornehmen kann, so kann man nicht sagen, daß nur diese oder nur jene Produktionsverhältnisse in diesen Betrieben herrschen. Hier findet man eine Situation vor, in der sich der Übergang vom Alten zum Neuen vollzieht. Das Übergewicht der sozialistischen Produktionsverhältnisse über die kapitalistischen Produktionsverhältnisse

nisse ist dabei logisch abhängig vom staatlichen Anteil am Gesamtkapital, wenngleich man selbstverständlich diesen Prozeß nicht in Prozentzahlen ausdrücken kann. Unter der Form der privatkapitalistischen Kommanditgesellschaft verändert sich der sozialökonomische Inhalt mit dem Anwachsen der staatlichen Beteiligung in Richtung auf einen Betrieb konsequent sozialistischen Typus.

Das Gesagte erleichtert gleichzeitig die Beantwortung der Frage nach der Ausbeutung in diesen Betrieben. In den privatkapitalistischen Betrieben erfolgt die Produktion durch Lohnarbeiter, die ihre Arbeitskraft als Ware an den Kapitalisten verkaufen und die mit Produktionsmitteln arbeiten müssen, die das Eigentum des Kapitalisten darstellen. Die Produktionsverhältnisse sind unter diesen Bedingungen Verhältnisse der Ausbeutung und Unterdrückung. Das ist in den Privatbetrieben der Deutschen Demokratischen Republik nicht anders, obwohl man hier natürlich hervorheben muß, daß durch die Gesetzgebung des Staates auf arbeitsrechtlichem Gebiet, durch die mächtvollen Organisationen der freien Gewerkschaften und durch die gesamte Wirtschaftspolitik von einer schrankenlosen Ausbeutung und Unternehmerwillkür nicht mehr geredet werden kann. Auch eine Betrachtung der Aneignung des in den Privatbetrieben produzierten Mehrwertes führt zu dieser Erkenntnis. Die Aneignung des Mehrwertes fällt in der Deutschen Demokratischen Republik nicht mehr allein dem Unternehmer zu, sondern ein Teil des produzierten Mehrwertes wird durch den Staat durch die verschiedenen und zum Teil von der Höhe des Profits abhängenden Steuern dem Kapitalisten entzogen und auf diese Weise in Volkseigentum verwandelt. Im Falle einer staatlichen Beteiligung erfolgt insofern eine Veränderung dieses Tatbestandes, als daß einmal die Produktion nicht mehr mit Produktionsmitteln vor sich geht, die ausschließlich Privateigentum sind, und daß zum anderen - daraus hervorgehend - nach der unveränderten steuerlichen Behandlung eine Teilung des Gewinnes vorgenommen wird, wobei sich die Verteilung zwischen Unternehmer und Staat nach dem Kapitalanteil richtet. Der Unternehmer kann von sich aus durch Steuervermeidung das Gewinnes zwar seinen Kapitalanteil erhöhen, eine Auswirkung auf die ursprünglich im Vertrag vorgesehene Verteilung des Gewinnes zieht das jedoch nicht nach sich. Welcher Privatkapitalist würde Kapital akkumulieren, wenn ihm dafür kein entsprechender Profit zufließt. Das würde wahrscheinlich keiner tun, und selbst wenn eine solche Akkumulation stattfinden würde, könnte ihr keine unkontrollierte erweiterte Reproduktion kapitalistischer Produktionsverhältnisse entspringen.

Die Arbeiter in diesen Betrieben erfahren ihrem Wesen nach eine zunehmende Gleichstellung zu den Arbeitern in den sozialistischen Betrieben. Auch hier muß man wiederum die jeweilige Höhe des staatlichen Anteiles im Auge behalten. Von diesem Anteil und seiner Höhe wird es abhängen, ob diese dem Wesen nach erfolgte annähernde Gleichstellung auch ihren Ausdruck in der Form findet. Bei genügend großer staatlicher Beteiligung besteht die Möglichkeit, in freier Vereinbarung mit dem Kapitalisten, in dessen Tätigkeitsbereich als Geschäftsführer die Regelung dieser Fragen fällt, zu Formen der Entlohnung nach der Leistung zu gelangen, die denen in den sozialistischen Betrieben entsprechen. Andernfalls, wenn die staatliche Beteiligung zu gering ist, kommt die mit der

Entlohnung nach der Leistung verbundene Steigerung der Betriebsleistung vor allem dem Kapitalisten zugute, woran natürlich der Arbeiter nicht interessiert ist.

Unter diesem Aspekt gilt es zu beurteilen, ob man in diesen Betrieben die Wettbewerbsbewegung einführt, ob man die Produktion auf Grund technisch begründeter Arbeitsnormen organisiert und ob man zu anderen Organisations- und Wettbewerbsformen, wie zum Beispiel der Rationalisatorienbewegung, übergehen kann oder nicht. Auf jeden Fall beschränkt sich das Interesse der Arbeiter in diesen Betrieben nicht mehr ausschließlich auf die Lohnzahlung, sondern Quantität, Qualität und Organisation der Produktion sowie der gesamte ökonomische Erfolg des Betriebes rücken in zunehmendem Maße in das Blickfeld. Die Produktionsverhältnisse verändern sich in Richtung auf die kameradschaftliche Hilfe und gegenseitige Unterstützung. Dieser Entwicklung muß seitens der Partei und der Gewerkschaften große Aufmerksamkeit gewidmet werden. Es handelt sich auch in bezug auf die Arbeiter dieser Betriebe um einen Umerziehungsprozeß, der nicht dem Selbstlauf überlassen werden darf. Die Arbeiter in diesen Betrieben müssen verstehen, daß durch die staatliche Beteiligung ihre steigenden Produktionsleistungen vor allem den gesamtwirtschaftlichen, den staatlichen und ihren eigenen Interessen dienen, und daß sie erst in zweiter Linie für einen Unternehmer arbeiten. Ihre Leistungen müssen dann natürlich auch entsprechend gewürdigt werden. Das wird in Zukunft auch geschehen durch die Einrichtung eines besonderen Fonds, der dem Direktorfonds der sozialistischen Betriebe entspricht, und der in Höhe der für den sozialistischen Sektor gültigen gesetzlichen Vorschriften steuerlich als Betriebsausgabe behandelt werden kann.

Die Rolle des Unternehmers erfährt in diesen Betrieben ebenfalls eine bedeutsame Änderung. Der Unternehmer ist nicht mehr nur privater Kapitalist, sondern er ist gleichzeitig als Leiter eines Betriebes mit staatlicher Beteiligung ein Verwalter von Volkseigentum, und in dieser Tätigkeit dient er bereits den Interessen aller Werktätigen. Auch diese Tatsache verändert die Beziehungen zwischen ihm und den Arbeitern des Betriebes. Die Perspektiven seiner weiteren Entwicklung sieht man wohl am besten so, daß seine Funktion als Leiter eines Betriebes mit staatlicher Beteiligung, daß seine rechtbare Stellung als Spezialist, im Laufe der Entwicklung immer mehr in den Vordergrund treten wird, im gleichen Maße, wie seine Funktion als Kapitalist absterbt. Er wird entsprechend seiner Fähigkeiten und seiner Leistungen in der Schicht der Intelligenz seinen Platz finden können. Das ist natürlich eine Perspektive für die Zukunft, deren Verwirklichung von ihm selbst abhängen wird.

Wenn sich auch in der Form der staatlichen Beteiligung die Aufgaben des Staates der Arbeiter und Bauern mit den Interessen der kleinen und mittleren Bourgeoisie treffen und mit ihr der notwendige Umerziehungsprozeß beschleunigt und unterstützt werden kann, ist die allgemeine staatliche Beteiligung an Privatbetrieben jedoch keine Tagesaufgabe. Im Vordergrund steht für den Staat die Bereitstellung von Mitteln für die Investitionen des sozialistischen Sektors. Die staatliche Beteiligung wird nicht um jeden Preis gewährt, sondern sie erfolgt nur dann, wenn sie im Interesse des Aufbaus des Sozialismus liegt, und wenn die betreffenden Unternehmer auf Grund ihrer inneren Überzeugung diesen Wunsch äußern. Wenn

wir heute zu dieser Form kommen, dann heißt das nicht, daß sie morgen bereits allseitig Anwendung finden kann oder muß. Sie stellt nur eine Form unter vielen möglichen dar, und auch sie wird sich, den Erfordernissen der Praxis entsprechend, noch zweckmäßiger gestalten müssen.

#### IV. Zu einigen organisatorischen Fragen

Wie erfolgt technisch der Übergang der Privatbetriebe zu Privatbetrieben mit staatlicher Beteiligung? Jeder Privatunternehmer kann sich, unabhängig vom Wirtschaftszweig, seinem Wunsche entsprechend an die Deutsche Investitionsbank wenden und den Antrag auf staatliche Beteiligung stellen. Für diesen Fall ist die Sperrfrist für die Umbildung der Rechtsform der Betriebe aufgehoben, und der Bildung einer Kommanditgesellschaft steht nichts im Wege. Ob aber die Deutsche Investitionsbank den jeweiligen Anträgen stattgibt, das hängt davon ab, ob der betreffende Betrieb volkswirtschaftlich wichtig ist, das heißt, ob die Erweiterung seiner Kapazität im Interesse besserer Bedarfsdeckung liegt. Wird der Bedarf an der betreffenden Produktion bereits durch die Produktion in den sozialistischen Betrieben gedeckt, so besteht kein Grund, mit staatlicher Beteiligung eine Überkapazität zu entwickeln. Es wird weiterhin davon abhängen, ob der Unternehmer in der Vergangenheit die gesetzlichen Vorschriften auf dem Gebiete der Steuern und Abgaben und auf dem Gebiete des Arbeitsrechts konsequent eingehalten hat, und ob der Unternehmer in seiner Person die Garantie der korrekten und sachgemäßen Verwaltung von Volkseigentum bietet. Eine gewisse Sicherheit besteht natürlich hier in der Vollhaftung des Kapitalisten als Komplementär. Die Ermittlungen über diese Voraussetzungen werden seitens der Deutschen Investitionsbank zunächst der Abteilung Örtliche Wirtschaft des Rates des Bezirkes übertragen, die sie zusammen mit der Abteilung Planung des jeweiligen Rates des Kreises anstellt. Auf Grund des ermittelten Befundes entscheidet das Ministerium der Finanzen über den Antrag und ein entsprechender Gesellschaftsvertrag wird zwischen dem Privatbetrieb und der Deutschen Investitionsbank als Rechtsträger des Volkseigentums abgeschlossen. Erwähnt sei noch, daß die staatliche Beteiligung zweckmäßig in einer angemessenen Höhe erfolgen sollte.

Nach entsprechendem Vertragsabschluß soll dann der Betrieb aus dem Zuständigkeitsbereich der Industrie- und Handelskammer ausscheiden und entsprechend seiner wirtschaftlichen Bedeutung durch die staatlichen Organe auf der jeweiligen Ebene betreut werden. Diese sollen sich um die Auslastung der Kapazitäten und um die Materialversorgung kümmern und für sie verantwortlich sein. Im Augenblick ist diese Gleichstellung mit den sozialistischen Betrieben nur in bezug auf die Materialversorgung erfolgt, während die Zuordnung zur Industrie- und Handelskammer noch beibehalten wurde. Es ist zu erwarten, daß eine engere Verbindung mit der Planung der Volkswirtschaft erreicht wird durch noch engere Vertragsbeziehungen zu den sozialistischen Betrieben und staatlichen Organen. In diesem Zusammenhang müßte dann auch die Frage geklärt werden, welches Gericht für die Regelung von Vertragsstreitigkeiten zuständig wird. Zweckmäßig müßte dies das staatliche Vertragsgericht sein.

Bekanntlich wurden in der Vergangenheit in den kapitalistischen Betrieben sogenannte stille Reserven gebildet. Die Frage, ob bei der Eröffnung der neuen Gesellschaft

mit staatlicher Beteiligung diese stillen Reserven gezeigt werden müssen, ist dahingehend entschieden worden, daß das allein im Ermessen des Komplementärs liegen soll, daß aber auf keinen Fall mit ihrer Offenlegung eine steuerliche Belastung verbunden sein soll.

Der Kommanditist einer Kommanditgesellschaft hat grundsätzlich nicht das Recht, laufend die Tätigkeit des Komplementärs als Geschäftsführer zu kontrollieren. Er hat lediglich das Recht, die Bilanz einzusehen und ihre Richtigkeit unter Einsicht der Papiere und Bücher zu prüfen. Er kann gegebenenfalls auf Berichtigung der Bilanz klagen. Der Staat kontrolliert natürlich über die Abgabenverwaltung die finanzielle Tätigkeit der Betriebe in gewissem Umfange. Diese Kontrollfunktion wird bei staatlicher Beteiligung verstärkt dadurch, daß bei der Bilanzierung die Betreuung des Betriebes durch einen Wirtschaftsprüfer erfolgt, der von allen Gesellschaftern gemeinsam bestimmt werden wird. Das Rechnungswesen wird auf der bisherigen Grundlage des Einheitskontenrahmens weiter fortgeführt, wobei den Betrieben jedoch empfohlen wird, sich bei den Kostenermittlungen, zum Beispiel bei der Betriebsabrechnung, an die Ermittlungsgrundsätze der volkseigenen Wirtschaft zu halten.

In diesem Zusammenhang wird die Frage der Preise interessant. Bekanntlich erfolgt die bewußte Ausnutzung des Wertgesetzes unter anderem dadurch, daß wir in unserer Wirtschaft zu einheitlichen Festpreisen gelangen, die für eine gewisse Zeit Gültigkeit haben. Während es diese Festpreise teilweise auch für die private Wirtschaft schon gibt, werden andererseits noch in großem Maße betriebsindividuelle Preise genehmigt, die auf Grund der betrieblichen Kalkulation ermittelt werden. Wir wissen, daß die privaten Unternehmer keine Gegner solcher Regelungen waren. Sie konnten trotz aller Prüfung Profitbestandteile in den Kosten unterbringen. Sie konnten weiterhin auf ihre sogenannten Selbstkosten einen prozentualen Gewinnzuschlag berechnen, dessen Masse um so größer war, je höher die Selbstkosten waren. Jetzt arbeiten bereits Unternehmer solcher Kommanditgesellschaften daran mit, einheitliche Festpreise zu ermitteln und einzuführen. Das festigt unsere Preispolitik, und das bedeutet eine bessere Ausnutzung des Wertgesetzes. Das ist aber nicht der eigentliche Grund, weshalb diese Unternehmer daran mitarbeiten. Hier treffen sich wieder auf ökonomischem Gebiet die staatlichen und privatkapitalistischen Interessen. Der Festpreis ist für den Unternehmer ein für längere Zeit feststehender Faktor. Jede Einsparung an den Selbstkosten bedeutet für ihn auch eine Erhöhung seines Gewinnanteils. Die Ökonomisierung seiner Produktion mit Hilfe der Arbeiter läßt ihn offenbar und wenn wir die Entwicklung in China betrachten, durchaus mit Recht mit einer erheblichen Einsparung an Selbstkosten rechnen. Dadurch wird die entsprechende größere Gewinnspanne den prozentualen Zuschlag des alten Verfahrens übersteigen. Außerdem wird der betreffende Unternehmer bei mangelhafter oder zu teurer Materialversorgung unter Hinweis auf die Gefährdung der vom Staat erwarteten Gewinnquote ein Mittel in der Hand haben, um die staatlichen Stellen zur besseren Versorgung anzu-spornen. Das sind Erwägungen, die zweifellos für die Unternehmer eine gewisse Rolle spielen.

Noch nicht eindeutig war die Frage der zukünftigen Investitionen aus dem Gewinn zu regeln. Selbstverständlich ist der Gewinnanteil Eigentum jedes Gesellschafters, über

den er frei verfügen kann. Andererseits können derartige Maßnahmen einer neuen Investition nur von allen Gesellschaftern gemeinsam geregelt werden. Will nun der Staat seinen Gewinnanteil akkumulieren und der private Unternehmer will das nicht, so soll in diesem Falle das gesamte notwendige Kapital von der Deutschen Investitionsbank zur Verfügung gestellt werden, während sonst grundsätzlich die Neuinvestitionen im gleichen Verhältnis, wie die Zusammensetzung des Kapitals beschaffen ist, finanziert werden sollen.

#### V. Sind die Privatbetriebe mit staatlicher Beteiligung eine staatskapitalistische Wirtschaftsform?

Die Übergangsperiode kennt drei Grundformen in der Wirtschaft: die sozialistische Wirtschaft, die kleine Warenwirtschaft und die kapitalistische Wirtschaft. Daneben gab es in der Sowjetunion und gibt es in der Volksrepublik China als besondere Wirtschaftsform die patriarchalische Wirtschaft und den Staatskapitalismus. Es ergibt sich die Frage, welche Wirtschaftsform die Privatbetriebe mit staatlicher Beteiligung in der Deutschen Demokratischen Republik darstellen: Die Auffassungen darüber sind unterschiedlich. Die eine Meinung besagt, es handelt sich um Staatskapitalismus, die andere, daß diese Form der Verbindung des Staates mit den Privatbetrieben mit Staatskapitalismus nichts zu tun hat, und daß man besser von einer halbsozialistischen Wirtschaftsform spricht, weil die Umwandlung im Vordergrund dieser Maßnahme steht.

Es soll hier begründet werden, daß es richtiger ist, von einer staatskapitalistischen Wirtschaftsform zu sprechen. Zu diesem Zweck wird ein Vergleich mit den Bedingungen in der Übergangsperiode der Sowjetunion lehrreich sein.

Das Lehrbuch der Politischen Ökonomie sagt über den Staatskapitalismus:

„Unter der Diktatur des Proletariats ist der Staatskapitalismus ein ökonomischer Sektor, dem von der proletarischen Macht enge Grenzen gezogen sind, und der von ihr zum Kampf gegen die kleinbürgerliche Anarchie, für den sozialistischen Aufbau ausgenutzt wird.“ [2]

Diese von der proletarischen Macht gezogenen Grenzen ergaben sich in der Sowjetunion aus den allgemeinen Gesetzen der Sowjetmacht. Hinzu kommt, daß die Erteilung von Konzessionen und die Pachtverträge an bestimmte konkrete Bedingungen geknüpft wurden. In diesen Betrieben mußten die arbeitsrechtlichen Bestimmungen konsequent angewandt werden, ein Teil der Erzeugnisse mußte an den sozialistischen Staat abgeführt werden, Betriebe mußten bis zu einem bestimmten Termin in einem bestimmten Umfang neu ausgestattet werden, und außerdem wurde von vornherein eine Frist gesetzt, nach der die Konzessionen und Pachtverträge erloschen und die Betriebe wieder in die unmittelbare Verfügungsgewalt der Sowjetmacht übergingen. In der Deutschen Demokratischen Republik werden der Tätigkeit der kapitalistischen Unternehmer durch die Gesetze der Arbeiter- und Bauern-Macht ebenfalls bestimmte Grenzen gesetzt. An die Stelle der Konzessionen und Pachtverträge tritt bei uns lediglich

die Rechtsform der Kommanditgesellschaft, unter der der Staat die Möglichkeit ausnutzt, die Störungen des Kapitalismus noch mehr einzuengen.

Auch in der Sowjetunion wurde der Staatskapitalismus als wichtigstes Mittel im Kampf gegen die Spekulationen der Kapitalisten angesehen. Lenin sagte hierzu:

„Indem die Sowjetmacht den Staatskapitalismus in der Form von Konzessionen ‚züchtet‘, ... stärkt sie die staatlich geregelten ökonomischen Beziehungen im Gegensatz zu den kleinbürgerlich-anarchischen.“ [3]

Über die Ausnützung der Privatbetriebe für den sozialistischen Aufbau schrieb Lenin:

„Der Konzessionsinhaber ist ein Kapitalist. Er führt das Unternehmen kapitalistisch um des Profits willen. Er geht auf einen Vertrag mit der proletarischen Staatsmacht ein, um einen Extraprofit über den üblichen hinaus zu erzielen oder um sich solche Rohstoffe zu beschaffen, die er sonst nicht oder nur äußerst mühsam beschaffen kann. Die Sowjetmacht erzielt Vorteile durch die Entwicklung der Produktivkräfte, die Vermehrung der Produktmenge, sofort oder in kürzester Zeit“ [4].

Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese gleiche Situation auch in der Deutschen Demokratischen Republik herrscht. Auch unser Staat nutzt die neuen Beziehungen zum kapitalistischen Sektor vor allem zur Erhöhung der Bedarfs-güterproduktion entsprechend dem ökonomischen Grundgesetz des Sozialismus.

Natürlich gibt es auch Unterschiede zwischen der Situation in der Sowjetunion zu Beginn der NÖP und der Situation, wie man sie heute bei uns antrifft. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um prinzipielle Unterschiede, sondern um Unterschiede, die lediglich historisch bedingt sind. In der Sowjetunion bestand zu dieser Zeit der Widerspruch zwischen der fortschrittlichsten politischen Macht und der rückständigen Ökonomik.

Lenin schrieb in diesem Zusammenhang:

„Ist es denn nicht klar, daß sich aus dieser eigenartigen Lage im gegenwärtigen Augenblick gerade die Notwendigkeit eines eigenartigen ‚Auskaufs‘ ergibt, den die Arbeiter den kulturell am höchsten stehenden, talentvollsten, organisatorisch begabtesten Kapitalisten anbieten müssen, die bereit sind, in den Dienst der Sowjetmacht zu treten und anständig zu helfen, die große und große ‚staatliche‘ Produktion zu organisieren?“ [5]

Die proletarische Staatsmacht nutzte den Staatskapitalismus aus, um die Frage „Wer - wen?“ zugunsten des Sozialismus zu entscheiden. Da die Sowjetunion das erste sozialistische Land der Welt war, mußte die Arbeitermacht von den Kapitalisten lernen, die industrielle Großproduktion zu organisieren.

Bei uns ist die Frage „Wer - wen?“ längst entschieden. Wir brauchen auch nicht beim kapitalistischen Unternehmer in die Lehre zu gehen. Die Leitung und Organisation der sozialistischen Industriebetriebe in der Deutschen Demokratischen Republik ist ungleich komplizierter

[3] Lenin: Ausgewählte Werke in zwei Bänden. Bd. II, S. 812, Moskau 1916.

[4] Lenin: a. a. O., S. 811.

[5] Lenin: a. a. O., S. 834 f.

[2] Lehrbuch der Politischen Ökonomie, S. 371, Berlin: Dietz 1955.



als die in den kleinen und mittleren Privatbetrieben, und die Arbeiter konnten sich bei der Übernahme der Leitungsfunktionen auf die Hilfe und Anleitung der Sowjetunion stützen. Bei uns besteht ein enger Zusammenhang zwischen der staatlichen Beteiligung und dem Umerziehungsprozeß des Mittelstandes.

Ein weiterer Unterschied besteht in der Form der Beteiligung. In der Sowjetunion wurde im wesentlichen staatliches Eigentum (Grund und Boden, Betriebe) an Kapitalisten verpachtet. Bei uns erfolgt eine Beteiligung von staatlichem Eigentum an kapitalistischen Betrieben. In gleicher Weise ist übrigens die Verbindung der volksdemokratischen Staatsmacht mit den privaten Unternehmern in der Volksrepublik China gelöst, die sich allerdings wieder in der Regelung der Leitung der Produktion anders darstellt. Während die Leitung der Betriebe sowohl in der Sowjetunion als auch bei uns in den Händen der Kapitalisten lag und liegt, liegt die Leitung der Betriebe in der Volksrepublik China in den Händen des Staates. Wir finden in der Volksrepublik China wiederum andere historische Bedingungen vor, die eine solche Regelung ermöglichen. Die Beziehungen sind dort nicht in die Rechtsform einer Kommanditgesellschaft gekleidet.

Man kann also feststellen: die prinzipiellen Merkmale des Staatskapitalismus treffen auf die Privatbetriebe in staatlicher Beteiligung in vollem Umfange zu. Die konkret-historischen Bedingungen bringen bestimmte Unterschiede im Zeitpunkt der Entstehung der Beziehungen zwischen dem Staat der Arbeiter und Bauern und den Betrieben sowie in den bestimmten Formen dieser Beziehungen hervor. Diese Unterschiede sind jedoch sekundär. Man kann die Privatbetriebe mit staatlicher Beteiligung bei uns durchaus als Betriebe halbsozialistischen Charakters definieren, die ihrer Form nach Staatskapitalismus darstellen.

Wie man sieht, sind die Privatbetriebe mit staatlicher Beteiligung eine neue und junge Kategorie im Rahmen der Übergangsperiode in der Deutschen Demokratischen Republik. Ihre Errichtung ist von außerordentlich großer politischer Bedeutung. Form und Inhalt dieser neuen Kategorie genau zu untersuchen und an ihrer Gestaltung mitzuarbeiten, ist Aufgabe unserer Ökonomen. Die vorliegenden Bemerkungen können hierzu nur als Versuch einer Klarstellung gewertet werden, mit dem die Absicht verbunden ist, die Aufmerksamkeit auf diese Betriebe und auf die mit ihnen im Zusammenhang stehenden Fragen zu lenken.

1  
2  
k  
o  
f  
d  
d  
u  
f  
b  
s  
R  
ge  
m  
se  
di  
te  
ba  
A:  
OJ  
gr

## Der Begriff der Rationalisierung und die Rationalisatoren- und Erlinderbewegung

Von Dipl.-Ingenieurökonom Konrad Müller

### I.

Die bezahlten Propagandisten der kapitalistischen Rationalisierung versuchen, den Charakter der Rationalisierung dadurch zu verbergen, daß sie sie als die „vernunftgemäße“ Organisation der Produktion erklären.

Die Rationalisierung wird so aus dem Begriff erklärt. Ratio ist die Vernunft — Rationalisierung daher die vernünftige Gestaltung der Wirtschaft, des Betriebes, des Produktionsprozesses. Da solch eine vernünftige Gestaltung — so wollen die Verteidiger der kapitalistischen Rationalisierung den Arbeitern einreden — die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen hebt, es ermöglicht, die Preise zu senken, die Produktion und die Qualität der Waren zu erhöhen, diene die Rationalisierung der Steigerung des Volkswohlstandes. Diese in allen möglichen Variationen behandelte Darstellung ist so alt wie die Rationalisierung selbst und wird auch heute wieder den Arbeitern Westdeutschlands im Rahmen des „Produktivitätsfeldzuges“ in neuer Aufmachung gepredigt.

So schreibt z. B. Dr. Kurt Pentzlin, einer der bekanntesten Verfechter des Rationalisierungsgedankens:

„Unter Rationalisierung haben wir ... die Kraft und die Summe der Maßnahmen zu verstehen, die den immer latent vorhandenen technischen Fortschritt in der Praxis durchsetzen, mit dem Ziele, das Sozialprodukt zu erhöhen“ [1].

Da außer der kommunistischen Presse praktisch keine Zeitung und Zeitschrift den wirklichen Charakter der kapitalistischen Rationalisierung aufzeigt, haben die Veröffentlichungen in der Deutschen Demokratischen Republik über die kapitalistische Rationalisierung große Bedeutung für den Kampf der westdeutschen Arbeiter gegen die Verschärfung der Ausbeutung, die mit der Aufrüstung unlösbar verbunden ist.

In verschiedenen Veröffentlichungen ist bei uns — insbesondere seit der schnellen Entwicklung der Rationalisatoren- und Erlinderbewegung — die kapitalistische Rationalisierung der sozialistischen Rationalisierung gegenübergestellt worden. Auch über die Rationalisierung in Westdeutschland sind eine Reihe Artikel in den verschiedensten Zeitschriften und Zeitungen erschienen. In diesen Veröffentlichungen wird an Hand konkreten Materials die mit der kapitalistischen Rationalisierung verbundene Steigerung der Ausbeutung, insbesondere der Arbeitsintensität, die ganze Verlogenheit der bürgerlichen Ökonomen in dieser Frage nachgewiesen. Dies ist eine große Hilfe für den Kampf der westdeutschen Arbeiter.

In einigen dieser Veröffentlichungen wird die kapitalistische Rationalisierung als eine allgemeine, die gesamte Entwicklungsepoche des Kapitalismus umfassende Erscheinung aufgefaßt, die in der Periode des Imperialismus mit neuen Methoden verschärft auftritt.

G. Kunter z. B. ist der Meinung, daß der Charakter und das Wesen der kapitalistischen Rationalisierung der Produktion des relativen Mehrwerts gleichzusetzen ist. Nachdem er dargelegt hat, daß Marx in der kapitalistischen Anwendung der Maschinerie und des Stücklohnes und den damit verbundenen Bestrebungen, die Intensität der Arbeit zu erhöhen, die Hauptfaktoren der kapitalistischen Rationalisierung gekennzeichnet hat, schreibt er:

„Im monopolistischen Stadium des Kapitalismus sind die Methoden der Rationalisierung noch grausamer und raffinierter geworden als zu Marx' Lebzeiten“ [2].

Auch H. Rekus vertritt in dem Artikel „Die gesellschaftlichen Bedingungen der Rationalisierung im Kapitalismus und im Sozialismus“ im wesentlichen die gleiche Meinung. Er geht von der durch die kapitalistische Kooperation entstehenden gesellschaftlichen Produktivkraft, der Arbeitsteilung, der kapitalistischen Anwendung der Maschine, der kapitalistischen Betriebsorganisation, d. h. dem gesellschaftlichen Charakter der Produktivkräfte, aus, die im Kapitalismus in immer wachsendem Maße in Widerspruch zu den Eigentumsverhältnissen und der darauf beruhenden Aneignungsweise, d. h. zu den Produktionsverhältnissen geraten. Die kapitalistische Rationalisierung besteht seiner Meinung nach darin, „daß die Kapitalisten versuchen, mittels der Rationalisierung diese gesellschaftliche Produktivkraft zur Profitsteigerung auszunutzen“ [3]. Er faßt dies wie G. Kunter ebenfalls für den gesamten Kapitalismus geltend auf.

Man kann also sagen, daß die beiden letztgenannten Autoren der Meinung sind, daß die kapitalistische Rationalisierung gleichzusetzen ist mit den Methoden der Abpressung von Mehrarbeit von den in der Produktion, Verwaltung und im Handel beschäftigten Arbeitern und Angestellten, um den Profit der Kapitalisten zu steigern.

Wenn man sich die einzelnen Methoden der kapitalistischen Rationalisierung näher ansieht, scheint es tatsächlich so, als ob gegenüber dem vormonopolistischen Stadium des Kapitalismus nur eine Verschärfung eingetreten sei. Alles, was wir heute an Methoden der kapitalistischen Rationalisierung finden, ist in einfacher Form schon dagewesen. Das Fließband und die Fließarbeit

[2] Kunter, G.: Über die Rationalisierung in Westdeutschland, Die Arbeit, 1954, Nr. 12, S. 795.

[3] Rekus, H.: Die gesellschaftlichen Bedingungen der Rationalisierung im Kapitalismus und im Sozialismus, Die Technik, 1954, H. 1 S. 21.

[1] Pentzlin, K.: Einwendungen der Praxis gegen die Rationalisierung, in: Für und wider die Rationalisierung, S. 38, München: Carl Hanser, 1950.

haben schon in der organischen Manufaktur ihren, wenn auch unvollendeten, Vorgänger. Den Akkordlohn, seine ständige Beschneidung, die sich daraus ergebende Intensitätssteigerung finden wir schon bei Marx umfassend dargestellt [4]. Auch Prämienbetrugssysteme und Versuche, die Arbeiter mit den Kapitalisten in eine „Werkgemeinschaft“ zusammenzuschließen (heute „human relations“), hat es schon vor langer Zeit gegeben. Selbst die neuerdings in einigen westdeutschen Betrieben angewendeten Drogen, die die Arbeiter und Arbeiterinnen dazu befähigen sollen, das Hetztempo am Band auszuhalten, sind nicht ohne Vorbild. Marx bringt im „Kapital“ ein Beispiel aus dem Jahre 1863, wo den Arbeiterinnen einer Putzmacherei, um sie „arbeitsfähig“ zu erhalten, Sherry, Portwein oder Kaffee gereicht wurde [5].

Allerdings gab es damals noch keine „Arbeitswissenschaftler“ und Forschungsinstitute für Rationalisierung, die in einem Bericht über ihre Aufgaben schreiben konnten:

„Fragen der pharmakologischen Leistungsbeeinflussung gewinnen zunehmende Bedeutung, sowohl die künstliche Leistungsstimulierung durch Enthemmung von Leistungsreserven wie auch die Herabsetzung der Leistungsfähigkeit durch nar-kotische oder Genußmittel“ [6].

Die Ausbeutungsmethoden unterscheiden sich also heute nicht prinzipiell von denen, die im vormonopolistischen Stadium des Kapitalismus angewendet wurden. Sie sind nur schärfer, raffinierter, „wissenschaftlicher“ geworden und werden von demagogischen Argumenten begleitet als früher.

Trotz dieser Tatsache ist es meiner Meinung nach nicht richtig, davon zu sprechen, daß es die Rationalisierung schon von Beginn der kapitalistischen Produktionsweise gibt, daß die Rationalisierung einfach nur in der Produktion des relativen Mehrwerts oder in der Ausnutzung des gesellschaftlichen Charakters der Produktivkräfte zur Erhöhung des Profits bestehe. Diese Erklärung genügt nicht, da dabei der qualitative Unterschied zwischen dem vormonopolistischen Kapitalismus und seinem monopolistischen Stadium, dem Imperialismus, verlorengeht.

Die kapitalistische Rationalisierung ist nicht Ausnutzung des gesellschaftlichen Charakters der Produktivkräfte schlechthin, ist nicht allgemein der Versuch der Kapitalisten, die Methoden der Produktion des relativen Mehrwerts in verstärktem Maße anzuwenden.

Die kapitalistische Rationalisierung ist vielmehr ein wichtiger Teil der auf der Grundlage des monopolistischen Stadiums des Kapitalismus und des damit verbundenen Gesetzes von der Ungleichmäßigkeit der ökonomischen und politischen Entwicklung der kapitalistischen Länder beruhenden, von den großen Monopolen durchgeführten Wirtschaftspolitik, um die Rate und Masse des Mehrwerts sprunghaft zu vergrößern.

Die kapitalistische Rationalisierung ist heute der Ausdruck der allgemeinen Krise des Kapitalismus, der sich ständig verschärfenden Widersprüche auf dem kapitalistischen Weltmarkt, des Kampfes um die Einflußsphären,

Absatzmärkte und Rohstoffquellen, ist der Ausdruck der verschärften Konkurrenzbedingungen auf dem inneren und äußeren Markt. Sie ist schließlich der Ausdruck dafür, daß der Maximalprofit die Triebkraft des monopolistischen Kapitalismus ist.

Dies kommt deutlich in den sogenannten „Rationalisierungswellen“ zum Ausdruck. Selbst bürgerliche Arbeitswissenschaftler weisen gerade auf diese Faktoren hin. G. Albrecht z. B. ist der Meinung, daß der Antrieb für die Rationalisierung im Deutschland der zwanziger Jahre in der Erkenntnis lag, „in welchem Maße die deutsche Wirtschaft gegenüber dem Ausland, besonders gegenüber den Vereinigten Staaten von Amerika, wettbewerbsunfähig weil technisch rückständig geworden war“ [7]. Er kommt dann zu der Schlußfolgerung, daß das Ausmaß der Rationalisierung durch die immer mehr verschärfte Weltmarktkonkurrenz erzwungen wurde.

K. Arnold weist in seiner Eröffnungssprache auf der Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen darauf hin, daß trotz der günstigen Lage (Koren-boom) es unbedingt notwendig ist schon jetzt zu rationalisieren, weil in der Perspektive „die Konkurrenzlage auf den Märkten ... wieder einen zunehmenden Druck ausgesetzt sein wird“ [8].

Die Ausbeutung und das Bestreben, die Ausbeutung der Arbeiter zu steigern, ist dem Kapitalismus immanent. Die mit aller Brutalität vorangetriebene und mit demagogischen Phrasen begleitete sprunghafte Erhöhung der Ausbeutung, insbesondere durch Steigerung der Arbeitssetze, um durch Festigung oder Wiedererringung einer ökonomischen Vormachtstellung im kapitalistischen Weltsystem den Maximalprofit zu sichern, ist das Ergebnis des Imperialismus, insbesondere der allgemeinen Krise des Kapitalismus.

Das ist aber gerade der Charakter, das Wesen der kapitalistischen Rationalisierung.

## II.

Ein prinzipiell anderes Ziel stellen sich die Neuerer, die Rationalisatoren und Erfinder in der Deutschen Demokratischen Republik. Da es bei uns keine Monopole mehr gibt, da in den volkseigenen Betrieben die Ausbeutung beseitigt ist, kann weder der Profit noch der Maximalprofit das Ziel, die Triebkraft der Rationalisatoren- und Erfinderbewegung sein.

Auf der Grundlage der neuen, ausbeutungsfreien Produktionsverhältnisse und der darauf beruhenden Übereinstimmung der persönlichen mit den gesellschaftlichen Interessen stellen sich die Rationalisatoren und Erfinder in der Deutschen Demokratischen Republik die Aufgabe den Produktionsprozeß ständig zu verbessern. Sie tun dies, indem sie neue technologische Verfahren entwickeln, die Organisation des Betriebes verbessern, Arbeitszeit durch Vorrichtungen, Ausschaltung überflüssiger Bewegungen und Arbeitsgänge einsparen. Die Neuerer stellen sich das Ziel, Material einzusparen, das Transport

[4] Marx, Karl: Das Kapital, Bd. I S. 576 ff. Berlin: Dietz 1917.

[5] Marx, Karl: a. a. O. S. 263 ff.

[6] Mathieu, L.: Aufgaben des Forschungsinstituts für Rationalisierung. Schriften, Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1951, H. 7 S. 17. Dortmund, Verkehrs- u. Wirtschaftsverl. G.m.b.H.

[7] Albrecht, G.: Stichwort „Rationalisierung“, in: Wörterbuch der Volkswirtschaft in 3 Bänden, Bd. II S. 1139. Jena: Fischer G., 1932.

[8] Arnold, K.: in Schriften, Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1952, H. 1 S. 10. Dortmund, Verkehrs- u. Wirtschaftsverl. G.m.b.H.

wesen zu verbessern, material- und arbeitsparende Neukonstruktionen zu entwickeln. Sie verbessern den Arbeitsschutz, gestalten die Verwaltungsarbeit einfacher und mechanisieren schwere und zeitraubende Arbeit.

Das Gesamtziel der Rationalisatoren- und Erfinderbewegung ist es also, die Arbeitsproduktivität ständig zu steigern und zu einem höheren Entwicklungsstand der Technik zu kommen, der unter den Bedingungen des Sozialismus die Voraussetzung für eine schnelle Hebung der materiellen und kulturellen Lage der gesamten Bevölkerung ist.

Die Rationalisatoren- und Erfinderbewegung ist eine Form der Masseninitiative der von der kapitalistischen Ausbeutung befreiten Arbeiterklasse und der anderen Werktätigen mit dem Ziel, die Erfordernisse des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus und des Gesetzes der ständigen Steigerung der Arbeitsproduktivität zu erfüllen.

In diesem Zusammenhang ergibt sich die Frage, ob es eine sozialistische Rationalisierung gibt. Diese Frage wird in den Veröffentlichungen, die ich kenne, nicht gestellt, und mir scheint, daß sie von vielen für widersinnig erklärt würde. Es gibt eine Rationalisatoren- und Erfinderbewegung, es gibt Rationalisatoren, also wird bei uns rationalisiert, also muß es auch eine Rationalisierung geben. Und trotzdem ist diese Frage nicht unberechtigt. Sie wird von vielen dadurch bejaht, daß man von sozialistischer Rationalisierung spricht und Definitionen gibt. Prof. Dr. K. Kolc: definiert wie folgt:

Die sozialistische Rationalisierung ist bewußtes Streben nach Bestlösung unter Berücksichtigung aller Umstände.

Auch H. Rekus bejaht das Vorhandensein einer sozialistischen Rationalisierung, indem er eine allgemeine Definition der Rationalisierung schlechthin gibt und den Unterschied zwischen sozialistischer und kapitalistischer Rationalisierung aus dem Ziel der Produktion, also aus dem ökonomischen Grundgesetz erklärt. Er schreibt:

„Die Rationalisierung der Produktion ist eine Methode, die dem gesellschaftlichen Charakter des Produktionsprozesses entspringenden Möglichkeiten seiner Vereinfachung, technischen Vervollkommnung und zweckmäßigsten Organisation zur Steigerung der Arbeitsproduktivität, zur Entwicklung der Technik, zur Erzielung des größten Nutzeffektes und deshalb zur Verbilligung der Produktion unter den gegebenen gesellschaftlichen Verhältnissen bei möglichst geringem Aufwand an Mitteln, auszunutzen. Ihre Anwendungsmöglichkeiten und die Formen ihrer Durchführung ergeben sich aus dem jeweiligen Stand der Produktivkräfte und dem Charakter der Produktionsverhältnisse“ [9].

Die beiden angeführten Definitionen sind meiner Meinung nach ein wesentlicher Teil der Erfordernisse des Gesetzes der ständigen Steigerung der Arbeitsproduktivität. Indem diesen Erfordernissen ein neuer (oder vielmehr alter) Name gegeben wird, entsteht aber nicht ein neues Gesetz oder eine neue Erscheinung. Diesen Definitionen der

sozialistischen Rationalisierung liegt meiner Meinung nach eine unrichtige Einschätzung der kapitalistischen Rationalisierung zugrunde. Die kapitalistische Rationalisierung ist in den meisten Fällen mit einer Weiterentwicklung der Technik, mit einer „Bestlösung einer technischen Aufgabe“, mit der Ausnutzung der „dem gesellschaftlichen Charakter des Produktionsprozesses entspringenden Möglichkeiten“ verbunden. Dies wird als der Kern, als der Inhalt der Rationalisierung angesehen, während sich aus den Formen der Durchführung der Rationalisierung die Verschärfung der Ausbeutung, die Intensivierung der Arbeit im Kapitalismus oder im Sozialismus die Verbesserung der materiellen und kulturellen Lage der Werktätigen ergeben würde.

H. Rekus sagt dies direkt, indem er die Form der Durchführung aus den Produktionsverhältnissen ableitet. Mit anderen Worten ausgedrückt: Die Rationalisierung ist ihrem Inhalt nach Weiterentwicklung der Technik, die Form, also ob sie gegen die Arbeiter gerichtet ist oder der Arbeiterklasse dient, hängt von den Produktionsverhältnissen, vom jeweils wirkenden ökonomischen Grundgesetz ab. Dies ist aber nicht richtig, da der Inhalt der kapitalistischen Rationalisierung gerade in sprunghafter, schneller Steigerung der Ausbeutung besteht, die für die Monopole in einer bestimmten Situation notwendig ist, um den Maximalprofit zu sichern. Das Wesen der kapitalistischen Rationalisierung wird durch das ökonomische Grundgesetz des modernen Kapitalismus bestimmt, während die Tatsache, daß sie in den meisten Fällen mit einer Weiterentwicklung der Technik verbunden ist, sich oft daraus ergibt, daß die Intensivierung der Arbeit entweder selbst in großem Umfang nur durch eine neue Technologie usw. möglich ist oder der Widerstand der Arbeiterklasse gegen die verschärfte Ausbeutung zur Einführung der neuen Technik zwingt. Allerdings wird von den Apologeten des Kapitalismus gerade diese Seite der Rationalisierung besonders hervorgehoben, um die Arbeiter damit zu betrügen [10].

Wenn aber das Wesen der Rationalisierung durch die Verschärfung der Ausbeutung bestimmt ist, kann es -- so meine ich -- keine sozialistische Rationalisierung geben. Es gibt verschiedene Entwicklungslinien des technischen Fortschritts im Sozialismus, wie Elektrifizierung, Mechanisierung und Automatisierung der Produktion. Im Sozialismus erfolgt eine planmäßige Spezialisierung und Kooperation der Betriebe, die es ermöglicht, die Standardisierung und die Massenfertigung weitgehend zur Anwendung zu bringen. Das Gesetz des stetigen Wachstums der Arbeitsproduktivität und das ökonomische Grundgesetz des Sozialismus verlangen die ständige Weiterentwicklung der Technik und ihre Anwendung. Alles dies wird in den Begriff „sozialistische Rationalisierung“ hineingelegt. Dadurch ergibt sich nichts Neues. So wenig Sinn darin liegt, allgemein die Produktion des relativen Mehrwerts mit dem Namen „kapitalistische Rationalisierung“ zu belegen, so wenig ist es sinnvoll, die verschiedenen Entwicklungslinien des technischen Fortschritts im Sozialismus, die Erfordernisse verschiedener ökonomischer Gesetze unter dem Namen „sozialistische Rationalisierung“ zusammenzufassen.

[9] Rekus, H.: Die gesellschaftlichen Bedingungen der Rationalisierung im Kapitalismus und im Sozialismus. Die Technik 1951, II, 1 S. 22.

[10] So wird z. B. auf keiner Rationalisierungsausstellung versäumt, die „Rationalisierung“ des Haushalts darzustellen (elektrische Küchengeräte, rationelle Raumaussnutzung, praktische Möbel, Waschmaschinen usw.).

Indem wir ständig von „sozialistischer Rationalisierung“ sprechen, hindern wir uns meiner Meinung nach daran, das Wesen der kapitalistischen Rationalisierung wirklich zu verstehen.

Die Rationalisatoren- und Erfinderbewegung ist mit der Rationalisierung nur durch den Namen verbunden, sonstige Gemeinsamkeiten gibt es mit ihr dem Wesen nach nicht. Man kann aus dem Namen, den sie auf einer bestimmten Entwicklungsstufe erhalten hat, nicht begründen, daß es eine sozialistische Rationalisierung gibt. Auch eine Begründung, die davon ausgeht, daß wir doch wirklich — im Gegensatz zum Kapitalismus — der „Ratio“, der Vernunft bei der bestmöglichen Gestaltung der Produktionsprozesse folgen, kann nicht davon überzeugen, daß es eine sozialistische Rationalisierung gibt.

Die Rationalisatoren- und Erfinderbewegung ist die Bewegung der Neuerer in der Produktion, ist der Ausdruck für das ständig wachsende Bewußtsein der Werktätigen, daß sie für sich und für die Gesellschaft arbeiten.

Die Arbeiter in den kapitalistischen Betrieben wehren sich gegen die Auswirkungen der Rationalisierung. Sie wissen aus eigener Erfahrung, daß die Unternehmer die einzigen Nutznießer der Rationalisierung sind. Selbst bei der Auswertung der auf der großen Rationalisierungsausstellung 1953 in Düsseldorf durchgeführten Befragung der Besucher (es waren nur 10 Prozent der Besucher Industriearbeiter) kam dies zum Ausdruck. Der Anteil der Befragten, die der Meinung sind, daß die Rationalisierung nur den Kapitalisten zugute kommt, „ist naturgemäß bei den Unternehmern selbst am geringsten, bei den Industriearbeitern so beachtlich groß, daß allein hieraus eine fühlbare Störung der Produktivitätsbemühungen herrühren dürfte ... Interessant ist ferner, wie mit zunehmendem Alter (d. h. mit zunehmender Erfahrung im kapitalistischen Betrieb, K. Müller.) die Ressentiments gegen die Unternehmer größer werden“ [11]. Der Verfasser dieser auswertenden Schrift schlägt deshalb den Unternehmern vor, „den vielen Rationalisierungsmaßnahmen eine derart weitgehende Information vorausgehen zu lassen, die es schließlich den Umworbeneu gestattet, die Ziele der Rationalisierung als die ihren anzusehen“ [12].

Dies ist bis jetzt selbst mit größtem Aufwand an Propaganda nicht gelungen und wird den Unternehmern auch in Zukunft nicht gelingen.

In fast allen westdeutschen Betrieben wird, um die Arbeiter an der Rationalisierung zu interessieren, das Vorschlagswesen gefördert. Viele Unternehmer glauben selbst nicht recht an den Erfolg dieser Aktionen. Sie gehen davon aus, daß die Arbeiter nicht fähig sind, die Technik weiterzuentwickeln. Klar bringt diese Anschauung der schon

zitierte Rationalisierungsfachmann Dr. K. Pentzlin zum Ausdruck. Seiner Meinung nach kann der Arbeiter die Arbeit nicht verbessern. „Wir leben in einer so arbeitsteiligen Wirtschaft, wo nicht nur die Mengenleistungen sondern auch die Sonderbegabungen und Eignungen derartig streuen, daß der an einer Teilarbeit angesetzte Handarbeiter meist nicht mehr in der Lage ist, den Arbeitsprozeß, in dem er tätig ist, rationeller zu gestalten“ [13]. Er meint, daß sich der Wert von innerbetrieblichen Verbesserungsvorschlägen im Psychologischen, d. h. in der Erreichung eines günstigen „Betriebsklimas“ erschöpft. Das kann im Kapitalismus auch gar nicht anders sein. Die Produktionsmittel und die hergestellten Produkte gehören dem Kapitalisten. Ein tiefer Interessengegensatz trennt die Arbeiter von den Unternehmern und auch von der Intelligenz.

Erst im Sozialismus, wo die Betriebe den Arbeitern selbst gehören, haben sie das Interesse, die Arbeit zu verbessern und die Technik weiterzuentwickeln.

Die stets wachsende Rationalisatoren- und Erfinderbewegung in der Deutschen Demokratischen Republik widerlegt eindeutig das bürgerliche Gerede von der Unfähigkeit der Arbeiterklasse, die Technik zu meistern. In enger Zusammenarbeit mit der technischen Intelligenz sind es gerade die Arbeiter, die sich um die sparsamste Verwendung der Materialien, um die rationellere Gestaltung der Arbeitsprozesse kümmern und die Mechanisierung und Automatisierung der Produktion durchsetzen. Die Rationalisatoren- und Erfinderbewegung ist eine der Formen der Masseninitiative der Werktätigen, die ohne Ausbeutung ein glückliches Leben aufbauen, ist eng mit dem sozialistischen Wettbewerb verbunden, ist ein Teil des sozialistischen Wettbewerbs. Sie ist deshalb eine ständig wachsende und erstarkende Bewegung, die uns hilft, den Sozialismus aufzubauen.

Große Erfolge haben die Rationalisatoren und Erfinder im ersten Fünfjahrplan erreicht. Der neue große Abschnitt unseres sozialistischen Aufbaus, der zweite Fünfjahrplan, steht unter der Losung, die das 25. Plenum des ZK der SED als Aufgabe stellt: Modernisieren, Mechanisieren, Automatisieren. Es muß jedem klar sein, daß das in diesen drei Worten dargelegte Programm niemals von den Technologen, Konstrukteuren, Wirtschaftlern und Staatsfunktionären allein erfüllt werden kann. Dazu gehört die schöpferische Initiative von Millionen arbeitenden Menschen, gehört die kameradschaftliche Zusammenarbeit der Arbeiter und der Intelligenz.

Dazu gehört, daß in jedem unserer volkseigenen Betriebe ein ständig wachsender Stamm von Neuerern, von Rationalisatoren und Erfindern die technische Entwicklung des Betriebes vorantreibt.

[11] Benad, G.: Rationalisierung im Spiegel der öffentlichen Meinung. Schriften, Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1951 H. 8 S. 65. Dortmund, Verkehrs- u. Wirtschaftsverl. G.m.b.H.

[12] Benad, G.: a. a. O. S. 92/93.

[13] Pentzlin, K.: Einwendungen der Praxis gegen die Rationalisierung. Für und wider die Rationalisierung, S. 40. München: Carl Hanser 1950.

## Die Kommanditgesellschaft als Rechtsform des Betriebs mit staatlicher Beteiligung

Von Dozent Dr. jur. Herbert Grafe

Einleitung. Die Entstehung der Kommanditgesellschaft im Frühkapitalismus und ihre weitere Ausbildung im modernen Kapitalismus

- I. Die Rechtsform der Kommanditgesellschaft im allgemeinen
  1. Die unterscheidenden rechtlichen Merkmale der Kommanditgesellschaft
    - a) KG und Einzelkaufmann
    - b) KG und offene Handelsgesellschaft
    - c) KG und stille Gesellschaft
    - d) KG und Gesellschaft bürgerlichen Rechts
    - e) KG und Kapitalgesellschaft des Handelsrechts (AG, GmbH)
  2. Das Rechtsverhältnis zwischen den Gesellschaftern Gesetzliche und vertragliche Bestimmungen Eintreten und Ausscheiden eines Gesellschafters
  3. Das Rechtsverhältnis der Gesellschaft zu Dritten
  4. Entstehung und Beendigung der Gesellschaft
- II. Die besonderen Rechtsverhältnisse der Kommanditgesellschaft mit staatlicher Beteiligung.
  1. Die rechtliche Bedeutung der Bestimmungen des Mustervertrages
  2. Die Vertragsbeziehungen zu staatlichen und zu privaten Betrieben
  3. Die KG mit staatlicher Beteiligung im Arbeitsrecht
  4. Die Anwendung des Verfahrensrechtes auf die KG mit staatlicher Beteiligung
  5. Die Anwendung des Strafrechts auf die KG mit staatlicher Beteiligung.

### Einleitung

Die Entstehung der Kommanditgesellschaft im Frühkapitalismus und ihre weitere Ausbildung im modernen Kapitalismus

Als die norditalienischen Stadtrepubliken wie Venedig, Genua, Mailand, Florenz, Livorno im Zusammenhang mit den Kreuzzügen und dem wachsenden Seeverkehr durch das Mittelmeer Monopolstellungen als Plätze des Warenumschlags und des Geldwechselgeschäfts erlangten, ergab sich für die Weiterleitung der in Schiffsladungen aus dem Orient bezogenen Waren an die zahlungskräftigen Fürstentümer und Städte jenseits der Alpen eine typische Interessenlage dieser Art:

Im Besitz der eingeführten Waren war der Inhaber des norditalienischen Bank- und Handelshauses nicht so sehr daran interessiert, die kostbaren orientalischen Produkte

nur mit dem an Ort und Stelle erzielbaren mäßigen Gewinn weiterzuleiten, zumal hier die Absatzmöglichkeiten und damit die Preisforderungen beschränkt waren, sondern vielmehr daran, sich zumindest einen Teil des vielfachen Gewinnes zu sichern, der durch den Weiterverkauf auf den Messen und Märkten Mittel- und Westeuropas zu erzielen war. Andererseits gab es Händler, die bereit waren, den unsicheren Transport zu wagen, und die auf Grund ihrer Kenntnis der örtlichen Verhältnisse auch in der Lage waren, nicht nur eine gewisse Sicherheit des Transportes zu gewährleisten, sondern auch mit zahlungsfähigen und zahlungswilligen Käufern persönlich zu verhandeln. Sie hatten ihrerseits Interesse daran, das Risiko der Straßen- und der unberechenbaren Machtverhältnisse nicht allein zu tragen. Dafür waren sie bereit, aus dem auf eigene, alleinige Gefahr angestrebten großen Gewinn, der in der Ferne lockte, einen Teil dem Besitzer der Waren zu überlassen, wenn der Gewinn, den beide erzielen wollten, und der Verlust, mit dem beide rechnen mußten, in gleicher Weise im vereinbarten Verhältnis zwischen ihnen geteilt wurde. Eine solche Regelung entlohnte den Händler zugleich der Notwendigkeit, die erst zu einem ungewissen künftigen Zeitpunkt verkäufliche Ware sofort zu bezahlen.

Damit wird der ursprüngliche, einfache Austausch von Ware gegen Geld auf dem Markt, der als ein sofort mit der Eingehung auch erfülltes Rechtsgeschäft auf beiden Seiten nur Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit voraussetzt, durch zeitliches Auseinanderfallen von Leistung und Gegenleistung zu einer Vertrauens- (Kredit-) Frage. Zunächst leistet nur der Warenbesitzer, indem er sich bereit findet, dem Händler einen Teil seines Vermögens in Form von Waren anzuvertrauen (lat. commendare). Im weiteren Verlauf der Vertragsabwicklung dagegen leistet der Händler, indem er aus dem von ihm allein erzielten Gewinn einen Teil dem anderen zusammen mit der nachträglichen Bezahlung des Kaufpreises überläßt. Indem nun der erste Warenkaufpreis weiter auf eine vertraglich festgelegte Zeit gestundet und der Erlös aus dem ersten Verkauf somit wieder zum Einkauf neuer Waren verwendet werden kann, das Geschäft also aus einem Gelegenheitsgeschäft in eine dauernde Beteiligung übergeht, bildet sich aus der einmaligen commenda (dem Treugut) die dauernde Geschäftseinlage als der Betrag, bis zu dem der warenbesitzende Händler dem reisenden Händler Waren ohne sofortige Bezahlung zur Weiterveräußerung gegen jeweilige Gewinnbeteiligung zur Verfügung stellt. Die Kommanditgesellschaft (KG) ist auf dem Gebiete des Handels entstanden. Im Kern der Sache sind damit bereits die wesentlichen Merkmale gegeben, aus denen heraus sich das besondere Rechtsinstitut der Kommanditgesellschaft gebildet hat. Es sind dies:

1. Ein Kaufmann beteiligt sich am Handelsgeschäft eines anderen Kaufmannes mit einer begrenzten, bezifferten Einlage, räumt dem anderen also zunächst ohne dessen Gegenleistung mit dem Eigentum den Besitz, die Nutzung und das Verfügungsrecht über diese Vermögenswerte ein.
2. Das Handelsgeschäft bleibt das alleinige Handelsgeschäft des anderen. Daß ihm für dieses sein Handelsgeschäft Vermögenswerte anvertraut werden, beruht auf der Erwartung, daß er alle seine Kenntnisse und Fähigkeiten nur für dieses Handelsgeschäft in gleicher Weise einsetzen wird, wie sein gesamtes Vermögen für die Erfüllung der von ihm im Rahmen dieses Geschäftes eingegangenen Verpflichtungen einzusetzen hat. Für ihn soll es das einzige Geschäft sein, für den anderen kann es eines unter mehreren sein.
3. Der ziffernmäßigen Begrenzung der überlassenen Vermögenswerte entspricht eine ebensolche Begrenzung des Anteils am Gewinn oder Verlust, der im Handelsgeschäft des anderen entsteht.
4. Diese Begrenzung der Beteiligung ist hinsichtlich des Gewinnes nur eine verhältnismäßige, sie steht und fällt also ohne Begrenzung in dem vereinbarten, gleichbleibenden Verhältnis. Sie ist dagegen hinsichtlich des Verlustes außerdem eine absolute, insofern sie den Betrag der Einlage nicht überschreiten kann.
5. Aus der Gewinn- und Verlustbeteiligung ergibt sich die Notwendigkeit der gesonderten Berechnung der mit Hilfe dieser Einlage eingegangenen Geschäfte in ihrer Durchführung, des Kostenaufwandes und des Erlöses. Die gesonderte Buchführung wird zur Grundlage für die Bildung eines Sondervermögens, dessen Verwaltung Vermehrung oder Verminderung sich für jeden Abrechnungsabschnitt (Geschäftsjahr) getrennt vom dem persönlichen Eigentum beider Beteiligten vollzieht.
6. Die Erweiterung der eigenen Leistungsfähigkeit und der eigenen Haftungsgrundlage durch die dauernde Kapitaleinlage eines anderen wird im Geschäftsverkehr durch eine eigene Firma zur allgemeinen Kenntnis gebracht. Daraus folgt umgekehrt, daß jedermann darauf vertrauen kann, daß die Einlage tatsächlich erbracht ist oder doch zur Deckung der Verbindlichkeiten der Gesellschaft zur Verfügung steht. Das heißt, im Umfange der Beteiligung kann der Gläubiger (Kreditor) sich zufolge des um den Betrag der Einlage gewachsenen Kredites des Geschäftsinhabers unmittelbar an den Kommanditisten halten, soweit dieser die Einlage noch nicht erbracht hat.

Wir werden allen diesen Merkmalen, die sich unmittelbar aus bestimmten ökonomischen Bedürfnissen und der damit gegebenen Interessenlage der Beteiligten ableiten lassen, wieder begegnen, wenn wir die KG als Institution des geltenden Rechts von benachbarten Rechtsformen abgrenzen.

Seit dem 12. Jahrhundert sind auch in Süd- und Westdeutschland Personengesellschaften auf dem Gebiete des Handels urkundlich nachweisbar. Besonders bekannt geworden sind die „Große Ravensburger Gesellschaft“ (1380–1530) und die Augsburger Fugliengesellschaften der Fugger und der Welser. Im einzelnen ist die Entwicklung der deutschen Handelsgesellschaften von F. G. A.

Schmidt untersucht worden (Handelsgesellschaften in deutschen Stadtrechtsquellen des Mittelalters, Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte, herausgegeben von G. Gierke, Bd. XV, 1883, Seite 37).

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts begannen die reich gewordenen Handelsgesellschaften auch Produktionsbetriebe zu erwerben und zu errichten. So pachteten die Fugger-Thurzo, eine ungarische Tochtergesellschaft der Fugger, z. B. die Ausbeutung der Silber- und Kupfergruben in Neusohl in Ungarn.

Als um die Mitte des 19. Jahrhunderts in den Nürnberger Verhandlungen der deutschen Bundesstaaten die Grundlagen für das allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch von 1861 geschaffen wurden, war die Personengesellschaft, also die offene Handelsgesellschaft (OHG) und die Kommanditgesellschaft (KG) die vorherrschende Unternehmungsform des Großhandels. Die Bestimmungen dieses Gesetzbuches über die Personengesellschaften sind ohne große Änderungen in das geltende Handelsgesetzbuch von 1897 übernommen worden. Schon zu dieser Zeit war die ursprünglich vorhandene Übereinstimmung zwischen den Produktionsverhältnissen und den aus ihnen entwickelten und für sie bestimmten Rechtsnormen nicht mehr vorhanden. Die Gewerbestatistik der folgenden Jahrzehnte zeigte, daß die Rechtsform der OHG und der KG fast ganz aus der Schwerindustrie zugunsten der AG und der GmbH verschwand, dagegen vielfach in der Fertigwarenindustrie bevorzugt wurde. In Deutschland waren bis 1933 die meisten dieser Gesellschaften in folgenden Wirtschaftszweigen anzutreffen: Textilindustrie, Maschinen- und Apparatebau, Nahrungs- und Genußmittelindustrie, Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren, Bau- und Baunebengewerbe. Doch gibt es auch in der Monopolbildung einige Beispiele für die Wahl der KG als Rechtsform. Bei Familienkonzernen wird sie manchmal als Rechtsform für einzelne Konzernunternehmen oder auch für die Dachgesellschaft verwandt. In diesen und ähnlichen Fällen wird die Rechtsform völlig losgelöst von dem oben gekennzeichneten ursprünglichen Verwendungszweck gebraucht und abgewandelt, so daß von den ursprünglichen Merkmalen kaum noch mehr als die alte Hülle übrigbleibt. Wie weit man sich dabei von dem früheren, typischen Inhalt des Gesellschaftsvertrags entfernt, das zeigen die folgenden Beispiele für die Richtung der Weiterentwicklung des Rechts der KG in Deutschland:

In Rechtsprechung und Literatur wird anerkannt, daß nicht nur als der mit einer Einlage beteiligte Gesellschafter (Kommanditist), sondern auch als persönlich haftender Gesellschafter (Komplementär) eine juristische Person, etwa eine GmbH, auftreten kann. So entsteht die GmbH & Co. Im Jahre 1918 wurde z. B. von den großen Elektrokonzernen und der Auer-Gruppe die Osram GmbH KG mit einer Kommanditeinlage von 60 Millionen RM gegründet. In anderen Fällen wurde es von Rechtsprechung und Finanzverwaltung für zulässig erklärt, daß die Geschäftsführung vertraglich dem Kommanditisten oder sogar durch diesen oder die Gesellschafterversammlung einer fremden Person an Stelle des Komplementärs übertragen wurde. Durch eine vom Komplementär dem Kommanditisten erteilte Prokura oder eine Handlungsvollmacht wurde der letztere auch zur Vertretung der KG gegenüber anderen Personen berechtigt,

gleichwohl aber dessen unbeschränkte Haftung abgelehnt. In der ausländischen Gesetzgebung der kapitalistischen Staaten ist man nicht so weit gegangen. Dort gilt für den Kommanditisten ein Verbot der Geschäftsführung. Die Übertretung dieses Verbotes führt dazu, daß die Haftung des Kommanditisten nicht mehr auf die Einlage beschränkt bleibt. In einer großen Zahl von Fällen sind auch schon vor dem ersten Weltkrieg kapitalistisch organisierte KG gebildet worden, an denen eine große Zahl von Kommanditisten beteiligt sind. Diese KG haben wie eine AG einen Vorstand für die Geschäftsführung und Vertretung, einen Verwaltungsrat oder Kommanditistenausschuß mit ähnlichen Funktionen wie der Aufsichtsrat der AG und eine beschlußfassende Gesellschafterversammlung, in der alle Gesellschafter Mitglieder sind. Der Komplementär ist dann oft ein vermögensloser Fachmann oder ein Angestellter des wirtschaftlich die KG beherrschenden Kommanditisten. Der herrschende Kommanditist läßt sich das Recht einräumen, das Gesellschafterverhältnis mit dem Komplementär in der Weise zu kündigen, daß dieser aus der fortbestehenden Gesellschaft ausscheidet und an seiner Stelle ein anderer Komplementär aufgenommen oder die Stellung eines Kommanditisten in die eines Komplementärs umgewandelt wird. In anderen Fällen läßt man durch einen Treuhänder als alleinigen Kommanditisten die Rechte der dahinterstehenden Kapitalgesellschaften wahrnehmen. Man versteigt sich sogar dazu, eine KG aus einer GmbH als Komplementär und einem Kommanditisten zu bilden, in dessen Hand sich alle Anteile dieser GmbH befinden. Dieser Mißbrauch von Rechtsformen ist selbst in der bürgerlichen Rechtsliteratur vielfach auf Widerspruch gestoßen.

Neuerdings hat man die Form einer KG auch für die Gestaltung wirtschaftlicher Verhältnisse aus einer ganz anderen Interessenlage heraus verwendet, so als Gläubiger-KG oder Auffanggesellschaft für zahlungsunfähige Unternehmen und als Kunden-KG.

Im ersten Falle bringen die Gläubiger in die KG, die sie zusammen mit dem zahlungsunfähigen Schuldner gründen, ihre Forderungen zu dem durch die Aktiven gedeckten Prozentsatz als Kommanditistenteile ein. Das Interesse an dieser Form der Umwandlung eines bestehenden Schuldverhältnisses liegt beim Schuldner darin, daß er auf diese Weise von seiner Schuld befreit wird und für die Fortführung des Geschäfts den zusätzlichen Kredit der Kommanditisten im Geschäftsverkehr ausnützen kann. Bei den bisherigen Gläubigern liegt das Interesse an dieser Form der Sanierung zur Abwendung des Konkurses darin, daß sie infolge der Geschäftsführung Aussicht auf einen höheren Prozentsatz ihrer Forderungen als im Konkursfalle oder beim Vergleich haben und daß sie außerdem damit rechnen können, nicht nur eine Verzinsung ihrer Forderungen, sondern eine verhältnismäßige Gewinnbeteiligung zu erhalten.

Bei der Kunden-KG wird die Form der KG dazu verwendet, um Groß- oder Dauerabnehmer eines Produktions- oder Handelsbetriebes an diesen zu binden, indem den Kunden eine Gewinnbeteiligung nach Maßgabe ihrer Kommanditanteile eingeräumt und dafür die Warenabnahmepflicht im Gesellschaftsvertrag festgelegt wird. Der Gewinnanteil wird auf die nicht eingezahlte Kommanditeinlage gutgeschrieben. Der Kundenkommanditist ist von der Geschäftsführung und ihrer Kontrolle weitgehend ausgeschlossen.

## I. Die Rechtsform der Kommanditgesellschaft im allgemeinen

### 1. Die unterscheidenden rechtlichen Merkmale der Kommanditgesellschaft

#### a) KG und Einzelkaufmann

Durch den Eintritt des Kommanditisten in das Geschäft des Einzelkaufmannes wird dessen dem Betrieb dienendes Vermögen um einen rechtlich unselbständigen, aber rechnungsmäßig abgesonderten Teil des Vermögens des eintretenden Gesellschafters vergrößert. Der Einzelkaufmann ist der alleinige Betriebsinhaber und damit der alleinige Träger von Rechten und Pflichten, die aus diesem Betrieb entstehen. Er ist der alleinige Gläubiger, der alleinige Schuldner, der alleinige Vermögensbesitzer. Mit dem Hinzutreten des Kommanditisten verändert sich diese rechtliche Stellung in den Grenzen der Einlage des Kommanditisten sowohl in der Richtung einer Erweiterung wie einer Beschränkung ihres bisherigen Umfanges.

Diese Einlage bezeichnet das Gesetz als eine Vermögens-einlage. Sie besteht also nicht bloß in einem bestimmten Geldbetrag und entsteht nicht erst mit dessen Einzahlung, sondern sie entsteht schon mit der Begründung der Verpflichtung und besteht in der Verpflichtung, einen bestimmten Vermögensteil des Kommanditisten für den Betrieb des Komplementärs verwenden zu lassen, sei es durch den Komplementär selbst oder durch seine Gläubiger. Das zeigt sich darin, daß die Ansprüche gegen die Gesellschaft schon von diesem Zeitpunkt ihrer Gründung ab kraft Gesetzes auch zu Ansprüchen gegen den Kommanditisten bis zur Höhe seiner Vermögens-einlage werden, § 171 Abs. 1<sup>1)</sup>. Die Einlage kann also in Geld, Sachwerten oder Rechten, z. B. Bankguthaben, Patentrechten, Hypotheken oder anderen beschränkten dinglichen Rechten, bestehen. Nur wird sie in jedem Falle in Geld beziffert. Die Einlage erweitert das Betriebsvermögen in einem ziffernmäßig bestimmten Umfang.

Die Erweiterung und die Beschränkung der Rechtsstellung des Komplementärs der KG im Verhältnis zum Einzelkaufmann zeigt sich sowohl im Umfange seiner Rechte wie in dem seiner Pflichten:

Von den einzelnen Befugnissen, die sich aus dem Eigentumsrecht an den zum Betriebsvermögen gehörigen Sachen ergeben, erweitert sich das Besitzrecht und das Verfügungsrecht im Umfange der Kommanditeinlage. Das Nutzungsrecht erweitert sich im Verhältnis zu Dritten, im gleichen Umfange, wird aber im Verhältnis zu dem Kommanditisten auf den vereinbarten Anteil am Gesamtvermögen beschränkt. Gehört also z. B. zur Kommanditeinlage ein Grundstück, so nimmt es der Komplementär in Besitz und erzielt daraus die Nutzungen in Form von Mietzinseinnahmen oder Gebrauchsvorteilen an Stelle des Kommanditisten als des Eigentümers. Andererseits teilt er aber den gesamten Betriebsgewinn, in den auch die Grundstücksnutzungen eingehen, mit dem Kommanditisten. Die aus dem Betrieb entstehenden Verbindlichkeiten muß er dem Gläubiger gegenüber in gleicher Weise wie vorher erfüllen. Er kann sich auf keine Beschränkung seiner Haftung berufen, aber im Verhältnis zu den Kommanditisten wirkt sich die Einlage dahin aus, daß der Aufwand für die Erfüllung der Verbindlichkeiten nur noch

<sup>1)</sup> §§-Zitate ohne Zusatz beziehen sich auf das Handelsgesetzbuch



zum Teil zu Lasten des Vermögens des Komplementärs geht. Man darf also das wesentliche Merkmal der KG im Verhältnis zum Einzelkaufmann nicht nur einseitig in der Haftungserweiterung um den Betrag der Kommanditeinlage sehen. Von der ökonomischen Bedeutung her betrachtet liegt das Schwergewicht, dem die Rechtsform entspricht, auf der Erweiterung des Betriebsvermögens und damit der rechtlichen Verfügungsgewalt des Einzelkaufmannes um die mit der Überlassung der Einlage ihm gegebene Möglichkeit der produktiven Verwertung dieses Kapitals. Vergrößerung der Nutzungsmöglichkeit und damit des Gewinnes, Verminderung der Belastung und damit der Verlustgefahr sind von der Seite des Betriebes her gesehen die mit dem Übergang vom Einzelbetriebsinhaber zur Kommanditgesellschaft erreichbaren Ziele. Vergrößerung des für die Betriebsverbindlichkeiten haftenden Vermögens und damit der Realisierbarkeit von Forderungen ist von der Gläubigerseite her gesehen der mit der Gründung der KG eingetretene Vorteil. Zugleich wird damit eine der Möglichkeiten einer Fortführung der Arbeitsteilung in der Richtung eröffnet, daß Kenntnisse und Berufserfahrung sich auch dort zur Einheit des Betriebes zusammenfügen, wo sie nicht in einem dem technischen und ökonomischen Entwicklungsstand entsprechenden Umfange mit der Verfügungsgewalt über Produktionsmittel in einer Person zusammentreffen.

#### b) KG und OHG

Die im Verhältnis von Einzelbetriebsinhaber und KG als erweiternd oder beschränkend gekennzeichneten rechtlichen Merkmale sind im Verhältnis der KG zur OHG gesteigert zu solchen der Summierung oder Teilung. Beiden Gesellschaftsformen ist rechtlich gemeinsam, daß sie als Gesellschaften zur gesamten Hand organisiert sind. Das heißt, daß in beiden Fällen das dem wirtschaftlichen Gesellschaftszweck gewidmete Vermögen von dem übrigen Vermögen der Gesellschafter rechtlich und rechnerisch in gewissen Beziehungen getrennt, zu einem Sondervermögen ausgebildet ist. Im Gegensatz zur bloßen Bruchteilsgemeinschaft mehrerer Miteigentümer einer Sache hat hier das Zivilrecht ein Rechtsinstitut ausgebildet, bei dem diese Sondervermögen zwar noch Vermögen der Beteiligten bleiben, noch nicht mit juristischer Selbständigkeit versehen werden, aber doch eine gegenseitige Verpflichtung und Verantwortlichkeit der Gesellschafter in der

Verwaltung dieser Sondervermögen und in der Verfügung darüber eintritt.

Diese weitgehende Gleichstellung findet rechtlich schon darin ihren Ausdruck, daß das Handelsgesetzbuch nur die Rechtsstellung der OHG im einzelnen regelt und danach diese Regelung mit einigen Abweichungen als zugleich für die KG geltend bezeichnet, § 161 Abs. 2.

Der Unterschied in der rechtlichen Stellung der Gesellschafter besteht aber hauptsächlich in folgendem:

Bei der KG besteht eine ziffernmäßig festgelegte, nach außen erkennbare und damit für den Rechtsverkehr anerkannte Ungleichheit der Gesellschafter hinsichtlich der Vermögensrechte wie auch der Verwaltungsrechte an der Gesellschaft. Bei der OHG werden die Gesellschafter im Rechtsverkehr als gleichberechtigt und gleichverpflichtet behandelt, eine abweichende Vereinbarung hat bezüglich der Vermögensrechte und der Verbindlichkeiten nur im Verhältnis zwischen ihnen Bedeutung und muß auch hinsichtlich der Verwaltungsrechte durch öffentliche Registrierung erkennbar werden, um nach außen rechtliche Anerkennung zu finden.

Hier besteht für alle Gesellschafter das Wettbewerbsverbot, das für den Kommanditisten nicht gilt, d. h. sie dürfen nicht in einem gleichartigen Geschäft sich in gleicher Eigenschaft betätigen. Hier gilt die gesetzliche, der vertraglichen Änderung zugängliche Regel des Gesamtverhältnisses mit gleichen Vermögens- und gleichen Verwaltungsrechten im Verhältnis der Gesellschafter zueinander und im Verhältnis zu Dritten. Bei der KG gilt umgekehrt: ungleiche Berechtigung und ungleiche Verpflichtung bezüglich der Vermögensrechte, keine Berechtigung des Kommanditisten bezüglich der Verwaltungsrechte im Innen- und Außenverhältnis, und zwar für das letztere ohne die Möglichkeit einer vertraglichen Änderung.

#### c) KG und stille Gesellschaft

Die rechtlichen Merkmale, die eine KG von einer stillen Gesellschaft unterscheiden, werden am besten deutlich, wenn man beide in eine Reihe einordnet, bei der in einzelnen Gliedern rechtliche Merkmale der einen Art neu hinzutreten oder anwachsen, solche der anderen Art sich vermindern oder verschwinden.

Es ist die Reihe:

Einzelkaufmann — Einzelkaufmann mit Darlehensgläubiger — stille Gesellschaft — KG — KG auf Aktien — AG (GmbH) OHG

Die stille Gesellschaft ändert nichts an dem Rechtszustand, daß der Betrieb im Rechtsverkehr mit anderen Personen als der Betrieb eines alleinigen Inhabers gilt. Der stille Gesellschafter nimmt nur im Verhältnis zwischen ihm und dem Betriebsinhaber nach Maßgabe seiner Einlage und des vereinbarten Nutzungsverhältnisses am Gewinn und Verlust des Betriebes teil. Das Nutzungsrecht wird rechnerisch, aber nicht nach außen erkennbar rechtlich geteilt. Insofern gleicht das Gesellschaftsverhältnis demjenigen zwischen dem Betriebsinhaber und einem Darlehensgläubiger, unterscheidet sich aber von ihm durch die Gewinn- und Verlustbeteiligung des stillen Gesellschafters im Gegensatz zu dem ohne Rücksicht auf Gewinn und Verlust bestehenden Verzinsungs- und Rückzahlungsanspruch des Darlehensgläubigers. Andererseits

gleicht es der KG durch die Gewinn- und Verlustbeteiligung in dem auf die Einlage begrenzten Umfange, unterscheidet sich aber von ihr dadurch, daß es für den Rechtsverkehr nicht erkennbar wird und deshalb auch keine unmittelbaren Rechtsbeziehungen zwischen dem Gläubiger des Betriebsinhabers und dem stillen Gesellschafter wie bei der KG im Falle des § 171 Abs. 1 entstehen läßt. Ein Sondervermögen wird weder rechtlich noch rechnerisch gebildet. Es besteht demnach im Gegensatz zur KG und OHG auch kein Gesamtverhältnis. Die Möglichkeit einer Kontrolle der Geschäftsführung durch den stillen Gesellschafter ist sehr eingeschränkt, § 338. Seine Beteiligung an der Geschäftsführung ist im Gesetz nicht vorgesehen, kann aber vereinbart werden. Da die Beteiligung nur eine stille, nicht wie bei der KG eine öffentl.

lich bekanntgegebene ist, fällt bei dieser Rechtsform der Beteiligung die Stärkung des Ansehens und des Kredites des Betriebes weg, die von der Person des Kommanditisten ausgehen kann.

#### d) KG und Gesellschaft bürgerlichen Rechts

Die Gesellschaft bürgerlichen Rechts ist ein Vertrag, der die gegenseitige Verpflichtung der Vertragsschließenden begründet, zur Erreichung eines Zweckes in vereinbarter Weise beizutragen, § 705 BGB. Das trifft auch für die OHG, die KG und die stille Gesellschaft zu, §§ 105 Abs. 2, 161 Abs. 2. Sie sind also Gesellschaften im Sinne von § 705 BGB. Sie sind aber aus der allgemeinen gesetzlichen Regelung dieses Vertragsverhältnisses durch einen besonderen Gesellschaftszweck herausgehoben, das ist, in der Sprachweise des HGB, ein Handelsgewerbe, §§ 105, 161, 335, wobei das Gesetz in §§ 1 und 2 selbst definiert, welche Tätigkeit es unter diesen Begriff fassen oder nach Art und Umfang dem gleichsetzen will. OHG und KG unterscheiden sich außerdem von der Gesellschaft b. R. dadurch, daß die rechtliche Eigenart des dem Gesellschaftszweck dienenden Vermögens über den Umfang der regelmäßigen Gesamthandverhältnisse des Zivilrechts hinaus zu einer Selbstständigkeit verstärkt wird, die derjenigen einer juristischen Person im Verhältnis zu ihrem Mitgliedern schon nahekommt. Beide Handelsgesellschaften können im Gegensatz zur Gesellschaft b. R. und in gleicher Weise wie eine rechtlich völlig selbstständige juristische Person in eigenem Namen, d. h. unter ihrer Firma, Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen. Sie können Eigentum und beschränkte Rechte an Grundstücken erwerben und vor Gericht als Prozeßpartei auftreten. Auch kann in das Gesellschaftsvermögen nur vollstreckt werden, wenn das Urteil oder der sonstige Vollstreckungstitel sich gegen die Gesellschaft selbst, nicht nur gegen ihre persönlich haftenden Gesellschafter richtet. Gleichwohl sind OHG und KG keine juristische Person, ihr Vermögen bleibt Vermögen der persönlich haftenden Gesellschafter, wenn auch ein abgesondertes. Das folgt u. a. daraus, daß sie von den vorgenannten, ihnen eingeräumten Rechten Gebrauch machen können, aber nicht müssen, ohne daß sich dadurch in einen oder anderen Falle verschiedene Rechtsverhältnisse daraus ergeben würden. Das mit Gesellschaftsmitteln erworbene und den Gesellschaftszwecken dienende Grundstück gehört in gleicher Weise zum gesellschaftlichen Sondervermögen, wenn es auf den Namen der Gesellschaft wie wenn es auf den eines Gesellschafters erworben worden ist. Der im Betrieb der Gesellschaft geschlossene Vertrag berechtigt und verpflichtet die Gesellschaft in gleicher Weise, wenn er von einem vertretungsberechtigten Gesellschafter im eigenen Namen oder im Namen der Gesellschaft abgeschlossen worden ist. Die Verbindlichkeiten der Gesellschaft sind zugleich Verbindlichkeiten ihres persönlich haftenden Gesellschafters. Die subjektiven Rechte der Gesellschaft sind zugleich subjektive Rechte der persönlich haftenden Gesellschafter, wenn diese auch im Innenverhältnis in der Verfügung darüber gebunden sind. Die rechtliche Lösung des Gesamthandsvermögens von dem Vermögen der Gesellschafter ist in der Richtung auf juristische Selbstständigkeit hin angebahnt, aber nicht bis zur Bildung einer im Rechtsverkehr selbständig und allein handelnden, besitzenden und haftenden juristischen Person durchgeführt.

#### e) KG und Kapitalgesellschaft (AG und GmbH)

Die KG unterscheidet sich von der Kapitalgesellschaft durch die vorstehend gekennzeichnete Unvollständigkeit der rechtlichen Absonderung des Gesellschaftsvermögens von dem der Gesellschafter. Die Kapitalgesellschaft mit eigener Rechtsperson ist dadurch gekennzeichnet, daß in der Regel alle, ausnahmsweise bei der KGaA nur die überwiegende Mehrzahl der Anteilhaber, sich mit einem bestimmten Vermögenswert an einem Betrieb beteiligen. Die Einlage wird zum Anteil, der sich in der Wahrnehmung der Mitgliedschaftsrechte erschöpft. Gesellschaftsvermögen und Gesellschaftervermögen sind absolut getrennt. Da es auf diese Weise an einem persönlich verantwortlichen Betriebsinhaber fehlt, an dessen Betrieb sich andere nur beteiligen, wird dies dadurch ausgeglichen, daß die Summe der für diesen Betrieb zur Verfügung gestellten Vermögenswerte, umgeformt in Mitgliedschaftsrechte der Gesellschafter, mit rechtlicher Selbstständigkeit ausgestattet, also eine juristische Person gebildet wird. Die Geschäftsführung des Betriebes liegt bei Angestellten. Sie vertreten den als juristische Person selbständigen Betrieb im Rechtsverkehr. Eine Übergangsform der Kapitalgesellschaft, die sich an die KG anschließt, ist die Kommanditgesellschaft auf Aktien. Sie hat volle rechtliche Selbstständigkeit. Das ökonomische Schwergewicht liegt nicht mehr wie bei der KG in ihrer Normalform beim persönlich haftenden Gesellschafter, sondern bei den Anteilhabern, den Aktionären. Der geschäftsführende Komplementär handelt rechtlich nach außen, auch wenn er sich der Firma der Gesellschaft bedient, bei der KG im eigenen Namen und für eigene Rechnung. Der Geschäftsführer der AG, auch wenn er selbst Aktionär ist, handelt in fremdem Namen und für fremde Rechnung. Das gilt auch für den Komplementär der KGaA. Der Komplementär der KG muß für die aus seinem Handeln erwachsenen Verbindlichkeiten selbst und unmittelbar mit seinem Vermögen eintreten. Durch das Handeln des geschäftsführenden Aktionärs wird nur das Gesellschaftsvermögen unmittelbar verpflichtet. Bei der KG ist es im Regelfalle so, daß der Komplementär, von den späteren Formen der kapitalistisch organisierten KG abgesehen, den Hauptteil des Gesellschaftsvermögens besitzt und nach eigener Entscheidung den Betrieb führt. Der Komplementär der KGaA ist dagegen im Verhältnis zur Gesamtheit des Aktienkapitals der wirtschaftlich und rechtlich Schwächere, der nach den Weisungen der Gesellschaftsorgane handeln muß. Der Komplementär der KG wird in der Regel den Betrieb trotz der Kommanditeinlage als seinen Betrieb betrachten, der Komplementär der KGaA wird ihn als einen fremden Betrieb betrachten müssen, an dem er in geringem Umfange beteiligt ist.

#### 2. Das Rechtsverhältnis zwischen den Gesellschaftern

Die mit der OHG weitgehend übereinstimmende (§ 161 Abs. 2) gesetzliche Regelung der Rechtsverhältnisse zwischen den Gesellschaftern der KG wird in ihrer Gesamtheit durch das Bestreben bestimmt, diese Rechtsnormen nur insoweit wirksam werden zu lassen, als die Beteiligten nichts anderes vereinbart haben. Vereinbartes Recht geht hier grundsätzlich vor gesetztem Recht. Diese für zivilrechtliche Schuldverhältnisse im allgemeinen geltende Rechtsanschauung kann man dahin kennzeichnen, daß die Rechtsnormen hier nur die Grenzen abstecken,

innerhalb deren die Rechtsverhältnisse nach dem eigenen Willen der Beteiligten beliebig gestaltet werden können, und daß innerhalb dieser Grenzen die Rechtsverhältnisse nur für den Fall gesetzlich festgelegt werden, daß die Beteiligten nicht von sich aus etwas Abweichendes vereinbaren. Die gesetzliche Regelung ist sowohl dispositiv wie subsidiär. Nach §§ 161 mit 109 richtet sich das Rechtsverhältnis der Gesellschafter untereinander zunächst nach dem Gesellschaftsvertrag, und die dafür anschließend in den §§ 110 bis 122 gegebenen Vorschriften sollen nur insoweit Anwendung finden, als nicht durch den Gesellschaftsvertrag etwas anderes bestimmt ist. Auch soweit die Vorschriften für die KG von denen für die OHG verschieden sind, sollen sie nach § 163, was das Verhältnis der Gesellschafter zueinander anlangt, nur in Ermangelung abweichender Bestimmungen des Gesellschaftsvertrages gelten. Daraus folgt aber andererseits, daß die gesetzliche Regelung überall dort Platz greift, wo nicht der Vertrag positiv etwas anderes bestimmt. Vertragslücken, z. B. hinsichtlich der Kontrollbefugnisse, der Gewinnbeteiligung oder Gewinnausschüttung, werden durch die gesetzliche Regelung ausgefüllt. Nur ausdrückliche Vertragsbestimmungen, nicht stillschweigendes Übergehen, schließen die gesetzliche Regelung des Rechtsverhältnisses zwischen den Gesellschaftern aus. Andererseits sind Vertragsbestimmungen insoweit überflüssiger Ballast, als sie nichts anderes als die auch ohne sie geltende gesetzliche Regelung wiederholen. Die Rechtsverhältnisse zwischen den Gesellschaftern werden im übrigen durch folgende Merkmale bestimmt:

Die Aufwendungen und das Risiko für Verluste und Gefahren aus der Geschäftsführung werden von den Gesellschaftern gemeinsam getragen, § 110.

Aus dem gemeinsamen Nutzungsrecht folgt die Verzinsungspflicht für nicht zur Verfügung stehendes Gesellschaftsvermögen als angenommener Mindestbetrag der dadurch entgangenen Nutzung, § 111, das schließt aber die Inanspruchnahme wegen eines höheren Schadens aus Zahlungsverzug oder sonstigem vertragswidrigem Verhalten eines Gesellschafters nicht aus. Da ein wesentliches Merkmal der KG darin besteht, daß der Komplementär den Betrieb der Gesellschaft als seinen Betrieb betrachtet, muß er sich nicht nur mit seinem ganzen Vermögen, sondern auch mit allen seinen Kenntnissen, Erfahrungen und seiner ganzen Arbeitskraft allein für den im Betrieb verkörperten Gesellschaftszweck einsetzen. Eine gleichartige andere Betätigung ist ihm daher, wenn sie der Kommanditist nicht ausdrücklich oder durch stillschweigende Kenntnisaufnahme billigt, verboten, § 112. Was er durch die Verletzung dieser Pflicht erlangt, können die übrigen Gesellschafter zugunsten des Sondervermögens der Gesellschaft neben dem Ersatz des sonstigen Schadens herausverlangen, § 113. Da der Kommanditist sich nur in einem bezüglich der Vermögensrechte wie der Verwaltungsrechte begrenzten Umfange an dem Betrieb, der ein Betrieb des anderen ist, beteiligt, gilt das gleiche Verbot nicht auch für ihn, § 165.

Die Geschäftsführung liegt allein beim Komplementär, aber der Kommanditist hat ein Widerspruchsrecht gegen betriebsfremde Geschäfte, § 164. Da ein solches Geschäft Verbindlichkeiten begründet, die außerhalb des vereinbarten Gesellschaftszweckes liegen, wird durch seinen Abschluß die vertragliche Verpflichtung des Komplementärs verletzt. Er braucht also dazu die Zustimmung des

Kommanditisten und wird schadenersatzpflichtig, wenn er es ohne diese abschließt.

Die anteilmäßige Ausübung des Nutzungsrechtes des Kommanditisten ist absolut begrenzt, insofern sie erst beginnt, wenn die Einlage voll eingezahlt ist, § 169. Das Nutzungsrecht des Kommanditisten ist auch relativ begrenzt, da sich sein Umfang nach der Vereinbarung oder ohne eine solche nach dem angemessenen Verhältnis seines Anteils zur Größe der übrigen Gesellschafteranteile bestimmt, § 168 Abs. 2, während bei der OHG regelmäßig gleiche Größe des Gewinnanteiles der Gesellschafter vorgesehen ist, § 121.

Die Verwaltungsrechte des Kommanditisten sind im Gegensatz zu denen des Gesellschafters der OHG beschränkt, soweit nichts anderes vereinbart wird. Er ist nicht nur von der Geschäftsführung ausgeschlossen, sondern hat auch kein Widerspruchsrecht gegen solche Maßnahmen, die im Rahmen der gewöhnlichen Betriebsführung liegen. Damit er wenigstens wie ein von der Geschäftsführung ausgeschlossener Gesellschafter der OHG sich über die Angelegenheiten der Gesellschaft persönlich unterrichten, die Handelsbücher und die Papiere der Gesellschaft einsehen und sich aus ihnen eine Bilanz selbst anfertigen kann, § 118, bedarf es also einer dahingehenden Vereinbarung im Gesellschaftsvertrag, § 165 Abs. 2. Fehlt sie, so können nur bei Vorliegen eines wichtigen Grundes aufklärende Maßnahmen in dieser Richtung durch gerichtliche Entscheidung angeordnet werden, § 166 Abs. 3. Unter der gleichen Voraussetzung und auf dem gleichen Wege kann dem Komplementär auch die Geschäftsführungsbefugnis entzogen werden, vor allem, wenn er sich einer groben Verletzung seiner Pflichten schuldig macht oder sich als unfähig zur Geschäftsführung erwiesen hat, §§ 117 mit 161 Abs. 2.

Bei der Gewinnverteilung unterscheidet das Gesetz zwischen dem Gewinn, der den mit 4 Prozent als normal angenommenen Zinssatz nicht übersteigt und einem höheren Gewinn. Die eingezahlten Anteile am Gesellschaftsvermögen werden in der zu Buch stehenden Höhe zunächst mit 4 Prozent, oder wenn der Gewinn dafür nicht ausreicht, mit dem entsprechend niedrigeren Satz verzinst. Der darüber hinausgehende Gewinn wird im vereinbarten, oder wenn eine Vereinbarung fehlt, im angemessenen Verhältnis aufgeteilt, §§ 161 mit 121. Legt der Gesellschaftsvertrag den Anteil des Kommanditisten nicht nur nach außen (Haftung), sondern auch im Verhältnis zum Komplementär als absoluten Betrag, nicht nur in einem Prozentsatz des jeweiligen Gesellschaftsvermögens fest, so können bei voll eingezahlten Einlagen stehengebliebene Gewinnanteile nicht der Einlage zugeschlagen, sondern müssen als Darlehen verbucht werden. Sie verändern dann das Verhältnis der Gewinnbeteiligung nicht.

### 3. Das Rechtsverhältnis der Gesellschafter zu Dritten

Im Gegensatz zu dem Rechtsverhältnis zwischen den Gesellschaftern, bei denen die Vereinbarung grundsätzlich den Vorrang vor der gesetzlichen Regelung hat, beruht das Verhältnis der Gesellschafter zu Dritten, die mit der KG in vertragliche oder sonstige rechtliche Beziehungen treten oder treten wollen, weitgehend auf zwingendem Recht. Es unterliegt nur in geringem Maße

der abändernden Parteidisposition. Das zeigt sich schon beim Eintritt des Kommanditisten in eine bereits bestehende OHG oder KG. Die Erhöhung des Gesellschaftsvermögens durch seine Einlage verstärkt in diesem Falle den bereits in Gang befindlichen Betrieb als Ganzes, dient nicht nur der künftigen Betriebserweiterung, sondern ermöglicht zugleich, die neuen Mittel bei der Abwicklung der laufenden Geschäfte zu verwenden. Deshalb können auch die bereits vorhandenen Gläubiger die Mittel der Einlage für die Erfüllung ihrer Forderungen in Anspruch nehmen. Der eintretende Kommanditist haftet im Umfange der Einlage auch für alte Schulden der Gesellschaft, § 173.

Die Begrenzung der Haftung eines Gesellschafters ist die Ausnahme von der Regel, daß mehrere Gesellschafter, die im Rechtsverkehr gemeinsam als Betriebsinhaber auftreten, als Gesamtschuldner der eingegangenen Verbindlichkeiten behandelt werden. Deshalb wird auch der Kommanditist eines Betriebes der in § 1 genannten Art, solange seine Haftungsbeschränkung noch nicht durch die Registrierung staatlich anerkannt und für den Rechtsverkehr erkennbar geworden ist, als mit seinem ganzen Vermögen haftend behandelt. Das gilt bei der Neugründung in gleicher Weise wie beim Eintritt in eine bestehende Gesellschaft. Die KG entsteht, was ihre Rechtswirkung nach außen anlangt, gewissermaßen auf dem Wege über die OHG, wenn der Kommanditist dem Geschäftsbeginn vor der Registrierung ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat, § 176.

Nur ein Gläubiger, der die vereinbarte Begrenzung der Beteiligung auf den Kommanditanteil kennt, kann wegen seiner Ansprüche den Kommanditisten nur bis zur Höhe der Einlage in Anspruch nehmen. Rechtlich entscheidend für die Begrenzung der Beteiligung im Verhältnis zu Dritten ist also nicht schon der Abschluß des Gesellschaftsvertrages, sondern seine staatliche Registrierung. Erst damit wird die KG auch nach außen zu dem, was sie nach dem Willen der Vertragsschließenden sein soll und im Verhältnis zwischen ihnen auch schon vom Vertragsabschluß an ist. Um die Verantwortlichkeit des Kommanditisten für die vermögensrechtlichen Folgen der Betriebsführung durch den Komplementär auf den Umfang der vereinbarten Einlage zurückzuführen, ist es also notwendig, die Frist zwischen Vertragsabschluß und Registrierung nach Möglichkeit kurz zu halten und besondere Vorsorge für eine etwaige Geschäftsführung während dieser Frist zu treffen. Die gesetzliche Regelung wirkt durch die Androhung von Rechtsnachteilen für den Kommanditisten aus einer Verzögerung der Anmeldung daraufhin, daß diese unverzüglich vorgenommen wird.

Für die der Gesellschaft rechtlich gleichgeordneten Betriebe und Bürger, die mit ihr in Rechtsbeziehungen treten, wird das Bestehen des Kommanditverhältnisses durch öffentliche Bekanntgabe des zur Registrierung angemeldeten Vertragsabschlusses erkennbar und damit rechtlich wirksam. Deshalb genügt insoweit die Tatsache des Vertragsabschlusses für die Bekanntmachung. Für den rechtlich übergeordneten Staat besteht aber darüber hinaus das Interesse, die Person des Kommanditisten und die Höhe seiner Einlage zu kennen. Die Anmeldepflicht, im Gegensatz zum Inhalt der öffentlichen Bekanntmachung, bezieht sich deshalb auch auf diese Tatsache, § 162.

Daß der Komplementär mit seiner ganzen Person und seinem ganzen Vermögen sich für den Betrieb einsetzen muß, begründet andererseits sein alleiniges Recht und seine alleinige Pflicht, für den Betrieb im Rechtsverkehr aufzutreten. Er ist kraft zwingenden Rechts der alleinige gesetzliche Vertreter der Gesellschaft, § 170. Daß er der alleinige gesetzliche Vertreter ist, braucht nicht zu bedeuten, daß er der alleinige Vertreter überhaupt ist. Durch Rechtsgeschäft (Vollmacht im Einzelfall, Handlungsvollmacht für den Betrieb im allgemeinen, Prokura) kann er seinerseits andere, z. B. auch den Kommanditisten oder dessen Beauftragten, zur Vertretung der Gesellschaft ermächtigen.

Kann der Kommanditist nicht ohne den Willen des Komplementärs aktiv in die Rechtsbeziehungen des Betriebs unmittelbar eingreifen, so kann er doch passiv von den Gläubigern des Betriebes in solche unmittelbaren Rechtsbeziehungen einbezogen werden, solange er seiner Vertragspflicht, für den Betriebszweck Vermögenswerte in bestimmter Höhe bereitzustellen, nicht oder nicht vollständig nachgekommen ist. Bis zur Höhe der noch nicht aufgebrauchten Einlage kann der Gläubiger der Gesellschaft den Kommanditisten selbst in Anspruch nehmen, § 171. Auch hier zeigt sich wieder der Vorrang der staatlichen Registrierung in der Rechtswirkung gegenüber der Vereinbarung der Gesellschafter. Haben diese den Erlaß oder die Stundung der Einlage vereinbart, so ist das gegenüber den Gläubigern, die auf die Richtigkeit des Registerintrages vertrauen dürfen, ohne rechtliche Wirkung, § 173 Abs. 3.

Die nicht eingetragene Erhöhung der Einlage muß, um rechtliche Wirkungen nach außen zu haben, öffentlich bekanntgemacht oder dem Gläubiger mitgeteilt worden sein, § 172 Abs. 2. Wird eine Herabsetzung der Einlage vereinbart, so wirkt sich das auf den Haftungsumfang der Kommanditeinlage für bestehende Verbindlichkeiten überhaupt nicht und für Verbindlichkeiten, die danach neu begründet werden, erst vom Zeitpunkt der Registrierung an aus, § 174.

In gleichem Maße, in dem auf die Einlage Beträge zurückgezahlt werden, entsteht die unmittelbare Haftung des Kommanditisten gegenüber dem Gläubiger. Solche Maßnahmen lassen also nach außen den Umfang des für den Betrieb zur Verfügung stehenden Vermögens der Gesellschaft unberührt, §§ 171, 172 Abs. 4.

#### 4. Entstehung und Beendigung der Gesellschaft

Zeitpunkt der Entstehung der KG in rechtlicher Beziehung ist der Tag, von dem an der Abschluß des Gesellschaftsvertrages nicht nur die Wirkung eines Schuldrechtsverhältnisses zwischen den Vertragsparteien sondern die durch das Gesetz diesem Rechtsinstitut beilegenden allgemeinen Rechtswirkungen äußert. Dieser Zeitpunkt ist in keinem Falle der Tag des Vertragsabschlusses. Es ist vielmehr der im Verhältnis von Registrierung und tatsächlichem Betriebsbeginn frühere. Bei der Entstehung sowie bei der Beendigung der KG sind zwei Stufen zu unterscheiden.

Nur das Rechtsverhältnis zwischen den Gesellschaftern entsteht mit dem Vertragsabschluß, die Bildung des Sondervermögens mit den ihm vom Gesetz beilegenden eigenen Rechten und Pflichten tritt dagegen erst mit der

Registrierung oder für Betriebe der in § 1 genannten Art bei früherem Geschäftsbeginn mit diesem Tage ein, § 123 mit § 161 Abs. 2. Insoweit hat also die Registrierung rechtsbegründende Wirkung und bringt nicht etwa nur bereits bestehende Rechtsverhältnisse zur öffentlichen Kenntnis. Sie hat überdies hinsichtlich des Haftungsumfanges des Kommanditisten rechtsverändernde Wirkung, weil sie diesen Umfang bei vorherigem Geschäftsbeginn auf die Höhe der Einlage beschränkt, § 176.

Ebenso vollzieht sich bei der Beendigung der KG das Erlöschen ihrer Rechtsverhältnisse in zwei Etappen, und zwar gleichfalls wieder zuerst im Innenverhältnis zwischen den Gesellschaftern und danach im Außenverhältnis zu Dritten. Die erste Stufe wird als Auflösung der Gesellschaft bezeichnet. Das bedeutet Auflösung des Vertrages, aber noch nicht des Sondervermögens mit seinen eigenen Rechtsverhältnissen zu Dritten. Die Auflösung führt also noch nicht dazu, daß die KG zu bestehen aufhört, sondern nur dazu, daß sich der Gesellschaftszweck aus der Führung des Betriebs in den der Beendigung der besonderen Rechtsverhältnisse der KG verwandelt, § 156.

Die Auflösung der Gesellschaft tritt ein, wenn einer der Gründe vorliegt, die das Gesetz bestimmt und deren Zahl durch Vertrag nicht vergrößert, wohl aber verkleinert werden kann. Es sind dies nach §§ 131 mit 162 Abs. 2 die folgenden:

a) Der Ablauf der Vertragsdauer

Das Gesellschaftsverhältnis kann also befristet oder unbefristet eingegangen werden. Seine Auflösung bedarf im ersteren Falle keiner dahingehenden Willenserklärung eines (Kündigung) oder aller (Aufhebungsvertrag) Gesellschafter. Allein die Tatsache des Zeitablaufes bewirkt die Vertragsauflösung.

b) Der auf Auflösung gerichtete Beschluß der Gesellschafter

Der Gesellschaftsvertrag kann dafür Einstimmigkeit oder Mehrheitsbeschluß vorsehen. Ein solcher Beschluß, der in seiner rechtlichen Wirkung einem Aufhebungsvertrag gleichkommt, ist also zur Auflösung notwendig, wenn die Gesellschaft für unbestimmte Zeit besteht oder wenn sie vor Ablauf der Vertragsdauer aufgelöst werden soll.

c) Die Eröffnung des Konkurses über das Gesellschaftsvermögen

Das besondere Konkursverfahren über das Vermögen der KG findet nach §§ 209 ff. Konkursordnung nur im Falle der Zahlungsunfähigkeit, nicht auch, wie bei Einzel-schuldnern, im Falle der Überschuldung statt. Von einem zahlungsunfähigen Betrieb kann nicht mehr erwartet werden, daß er den mit dem Abschluß des Gesellschaftsvertrages angestrebten Zweck erfüllt. Daraus folgt die Notwendigkeit der Auflösung, wenn das Sondervermögen, das dem Gesellschaftszweck zu dienen bestimmt gewesen ist, verloren ist oder eine Form angenommen hat, in der es nicht mehr jederzeit in der den Betriebszwecken entsprechenden veränderlichen Weise eingesetzt werden kann, insbesondere Geldmittel zur Begleichung der fälligen Verbindlichkeiten nicht mehr bereitzustellen oder beschaffen werden können, die Gesellschaft also zahlungsunfähig ist. Nach Beendigung des Verfahrens kann die Gesellschaft durch Beschluß der Gesellschafter fortgesetzt werden, § 144.

d) Auch der Konkurs eines Gesellschafters führt zur Auflösung der Gesellschaft

Das ist erforderlich, um die aus der Einlage sich ergebenden Vermögensrechte des Gesellschafters, seinen Nutzungsanteil und seinen Anspruch auf das Auseinandersetzungsguthaben, für die Gläubiger dieses Gesellschafters im Konkurs über sein Vermögen mit heranziehen zu können.

e) Der Tod des Komplementärs, nicht aber der des Kommanditisten, § 177

Dieser Auflösungsgrund kann durch den Gesellschaftsvertrag ausgeschlossen werden. Das gleiche gilt für die Auflösungsgründe des Konkurses über das Vermögen eines Gesellschafters und der Kündigung des Gesellschaftsvertrages. Schon im Gesellschaftsvertrag kann vereinbart werden, daß die Gesellschaft im Todesfall gemeinsam mit dem Erben, in den beiden anderen Fällen von den übrigen Gesellschaftern allein fortgesetzt wird, §§ 138, 139. Diese Regelung gilt auch dann, wenn ein Auflösungsgrund gegeben ist, die übrigen Gläubiger aber, statt von ihrem Auflösungsrecht Gebrauch zu machen, durch gerichtliche Entscheidung den Gläubiger, in dessen Person der Auflösungsgrund gegeben ist, aus der Gesellschaft ausschließen lassen, § 140. Die Fortsetzungsgesellschaft tritt aber in keinem Falle kraft Gesetzes ein, sondern nur dann, wenn dies ausdrücklich im Gesellschaftsvertrag vorgesehen ist oder später vereinbart wird.

f) Die Kündigung durch einen Gesellschafter

Sie kann sowohl für befristete wie für unbefristete Gesellschaftsverhältnisse vertraglich geregelt werden, gilt aber für die letzteren und für Gesellschaften, die auf Lebenszeit eines Gesellschafters abgeschlossen worden sind, auch ohne eine solche Vertragsbestimmung nach dem Gesetz, §§ 132, 134.

g) Die Kündigung durch einen Gläubiger eines Gesellschafters

Sie setzt voraus, daß der Gläubiger einen nicht nur vorläufig vollstreckbaren Schuldtitel über seine Forderung besitzt, die Zwangsvollstreckung in das bewegliche Vermögen des Gesellschafters in den letzten sechs Monaten vergeblich versucht hat und daß er den Anspruch des Gesellschafters auf das Auseinandersetzungsguthaben hat pfordern und sich zur Einziehung überweisen lassen, § 135.

h) Die gerichtliche Entscheidung

Sie setzt einen dahingehenden Antrag eines Gesellschafters in Form einer Klage und das Vorliegen eines wichtigen Grundes, z. B. vorsätzliche oder grob fahrlässige Pflichtverletzung eines Gesellschafters oder Unmöglichkeit der Erfüllung einer Gesellschafterpflicht voraus. Dieses Recht jedes Gesellschafters kann im Gegensatz zum allgemeinen Kündigungsrecht nicht durch den Gesellschaftsvertrag ausgeschlossen werden, § 133. Der Auflösung als der ersten Stufe der Beendigung der KG folgt als zweite Stufe die Liquidation, soweit nicht das Konkursverfahren über das Gesellschaftsvermögen an die Stelle der Liquidation tritt oder im Gesellschaftsvertrag eine andere Form, z. B. die Betriebsübernahme durch einen Gesellschafter vereinbart worden ist. In den

zu d) und g) genannten Fällen bedarf es aber zur Anwendung einer anderen Beendigungsform der Zustimmung des Gläubigers bzw. des Konkursverwalters. Die Rechte Dritter gegen die Gesellschaft werden durch eine solche Änderung der Beendigungsform nicht berührt, § 158. Regelmäßig sind die Gesellschafter selbst die Liquidatoren, doch kann der Rat des Kreises, bei dem die Gesellschaft registriert ist, aus wichtigem Grunde andere Personen (natürliche oder juristische) zu Liquidatoren bestellen, § 146.

Die Veränderung des Gesellschaftszweckes im Liquidationsverfahren besteht darin, daß der Betrieb nicht fortgeführt, sondern nur noch die bestehenden Verträge erfüllt, die Forderungen eingezogen, das übrige Vermögen veräußert und mit dem Erlös die Verbindlichkeiten der Gesellschaft beglichen werden. Es kann erforderlich sein und ist deshalb zulässig, zur Erfüllung eines bestehenden Vertrages auch einzelne neue Verbindlichkeiten einzugehen, § 149. Das nach Erledigung der Verbindlichkeiten verbleibende Gesellschaftsvermögen wird im Verhältnis der Kapitalanteile nach der Schlußbilanz auf die Gesellschafter verteilt, § 155.

## II. Die besonderen Rechtsverhältnisse der KG mit staatlicher Beteiligung

### 1. Die rechtliche Bedeutung der Bestimmungen des Mustervertrages

Solange der Staat nicht durch neue Rechtsnormen im Wege des Gesetzes oder der Verordnung von sich aus mit allgemein verbindlicher Wirkung auf die Gestaltung der Rechtsverhältnisse einer besonderen Art von KG, derjenigen mit staatlicher Kommanditeinlage, Einfluß nimmt, ist es notwendig, den besonderen Rechtsverhältnissen dieser Gesellschaften beim Abschluß jedes einzelnen Gesellschaftsvertrages im Rahmen der bisherigen gesetzlichen Bestimmungen Rechnung zu tragen. Die besondere Anpassungsfähigkeit der Rechtsnormen der KG an die im Einzelfall gegebenen wirtschaftlichen Bedürfnisse und persönlichen Wünsche ermöglicht dies.

Daß das Gesetz nach den grundsätzlichen Ausführungen unter I, 2 durch den dispositiven Charakter vieler die KG betreffenden Rechtsnormen es weitgehend dem Parteiwillen überlassen hat, welchen Inhalt die Rechtsverhältnisse der KG erhalten, läßt die gesetzliche Regelung auch in der zur Zeit vorliegenden Form geeignet erscheinen, fördernd für die neue ökonomische Aufgabe der Betriebsführung durch einen privaten Unternehmer mit staatlicher Beteiligung verwendet zu werden.

Andererseits liegt es nahe und ist es zweckmäßig, entsprechend dem gleichbleibenden Merkmal für alle KG dieser Art, das ist die staatliche Beteiligung, auch gleiche Rechtsverhältnisse zwischen dem Träger des staatlichen Eigentums, der als Kommanditist den Vertrag schließt, und dem anderen oder den übrigen Gesellschaftern zu schaffen. Ebenso ist es erwünscht, daß in dem vom Gesetz begrenzten Umfange auch die Rechtsverhältnisse zwischen der KG und anderen mit ihr in Rechtsbeziehung tretenden Personen in jedem Falle staatlicher Beteiligung die gleichen sind. Deshalb verwendet man ein gleichbleibendes Vertragsmuster, das nur durch einzelne, veränderliche Bestimmungen den besonderen Bedingungen des Einzelfalles noch weiter angepaßt wird.

Nimmt man nun die unter I. gegebene allgemeine Darstellung als Maßstab der Zweckmäßigkeit, Gesetzlichkeit und Vollständigkeit des von der Deutschen Investitionsbank als Träger der staatlichen Beteiligung den Vertragsverhandlungen zugrunde gelegten Vertragsmusters, so läßt sich dessen rechtlicher Inhalt für die einzelnen Bestimmungen wie folgt kennzeichnen:

Es ist richtig und notwendig, daß in § 1 des Vertrages der Gesellschaftszweck genannt wird, weil dadurch erkennbar wird, ob der Gesellschaftsbetrieb zu den in § 1 oder § 2 des Gesetzes genannten Betrieben gehört. Dies ist aber z. B. für die Feststellung des Beginns der Gesellschaft oder des Umfangs der Haftung des Kommanditisten von Bedeutung, §§ 123 Abs. 2 und 176.

Wenn in § 2 des Vertrages festgelegt wird, daß als Geschäftsbeginn der Tag der Eintragung im Handelsregister gilt, so ist dies einerseits rechtlich bedeutungslos, andererseits nicht genügend, um eine über den Umfang der Kommanditeinlage hinausgehende Haftung des Kommanditisten zweifelsfrei und in jedem Falle auszuschließen. Den maßgebend für die Rechtsverhältnisse nach außen ist nicht der Zeitpunkt, der nach dem Willen der Vertragsparteien als Geschäftsbeginn „gilt“, sondern entweder die Registrierung, wenn nämlich die Geschäfte tatsächlich erst später begonnen werden, § 123 Abs. 1 und 3, oder der tatsächliche Geschäftsbeginn, wenn er vor der Registrierung liegt, §§ 123 Abs. 2 mit 161 Abs. 2 und 176. Wenn mit dieser Vertragsbestimmung ein Verbot an den Komplementär ausgesprochen werden soll, vor der Registrierung mit den Geschäften der KG zu beginnen, so sollte das besser auch in diese Form gebracht werden. Bei der Beteiligung an einem bereits bestehenden Betrieb wäre also, um die Rechtsfolgen des § 176 auszuschließen, besser zu sagen, daß der bisherige alleinige Inhaber nicht berechtigt ist, schon vor der Registrierung bei Vertragsabschlüssen im laufenden Betrieb namens der KG aufzutreten oder in sonstiger Weise den Anschein zu erwecken, daß es sich um ein Rechtsgeschäft der KG handle.

Rechtlich unklar ist in § 2, daß die Verpflichtung zur Anmeldung einmal „unverzüglich“ und zum anderen „innerhalb von 8 Tagen“ erfüllt werden soll. Würde man nur das eine oder das andere sagen, so wäre leichter zu entscheiden, ob und wann eine Verletzung dieser vertraglichen Verpflichtung gegeben ist.

Die Bestimmung in § 3, daß das Geschäftsjahr gleich dem Kalenderjahr ist, hat keine rechtliche Bedeutung, weil bei ihrer Weglassung die Rechtslage die gleiche wäre.

Die in § 4 noch ausdrücklich vorgenommene Kennzeichnung der beiden Gesellschafter als Komplementär und als Kommanditist könnte wegbrechen, wenn schon im § 1 gesagt würde, daß „Herr ... als Komplementär und die DIB als Kommanditist eine KG errichten“. Zum Ausschluß von Zweifeln wäre es zweckmäßig, im § 5 zu sagen, bis zu welchem Tage die Bareinlage des Kommanditisten einzuzahlen ist.

Da in § 7 von Schuldverhältnissen gesprochen wird, die der Komplementär „eingegangen ist“, sind solche aus Verträgen gemeint. Dabei ist zwischen Rechten und Pflichten aus Verträgen zu unterscheiden. Die Rechte gehören zum Sondervermögen der KG und können von dieser im eigenen Namen nach Benachrichtigung des Schuldners geltend gemacht werden. Die Pflichten bleiben

solche des Komplementärs als des bisherigen Schuldners, für dessen Erfüllung nach außen sein gesamtes, um die Kommanditeinlage vergrößertes Vermögen einzustehen hat und die im Verhältnis zwischen den Gesellschaftern nunmehr als Verbindlichkeiten der Gesellschaft behandelt werden. Der Hinweis auf die Bestimmungen des § 110 ändert nichts an der auch ohne ihn bestehenden Rechtslage.

Auch die Bestimmung im § 8 des Vertrags, daß der Komplementär mit der Geschäftsführung und Vertretung der Gesellschaft betraut wird, hat keine rechtliche Bedeutung, weil die gesetzlich mögliche Beteiligung des Kommanditisten an der Geschäftsführung ausdrücklich vereinbart werden mußte, um die gesetzliche Regelung des § 164 zu ersetzen, und weil die alleinige Vertretungsmacht des Komplementärs gemäß § 175 überhaupt nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Bestimmung der Pflichten in §§ 9 und 10 liegen innerhalb der gesetzlichen Grenzen.

Wenn im § 11 gesagt wird, daß ein etwaiger Verlust im gleichen Verhältnis zu tragen ist, so heißt das nicht, daß jeder die Hälfte trägt, sondern aus dem Zusammenhang mit der vorangehenden Bestimmung über die Gewinnaufteilung ergibt sich, daß auch der Verlust im Verhältnis der Einlagen geteilt wird.

Daß das Stehenlassen der Gewinne nicht zu einer Veränderung der Gewinnverteilungsquoten führen soll, ist dahin zu ergänzen, daß auch die Gesellschaftsanteile selbst nicht verändert werden. Es wäre deshalb besser, positiv zu sagen, daß Gewinnanteile, die über die in §§ 5 und 6 festgestellten Einlagen hinaus stehenbleiben, als Darlehen der Gesellschaft behandelt werden.

Die Bestimmung im § 12 über die Entnahmen schließt für den Komplementär in zulässiger Weise die gesetzliche Regelung des § 122 aus und hat für den Kommanditisten wegen der in § 169 enthaltenen gleichlautenden Bestimmung keine rechtliche Bedeutung.

Wenn in § 13 des Vertrags vorgesehen ist, daß dem Komplementär für die Geschäftsführung eine feste Vergütung zu zahlen und diese als Betriebsausgabe zu behandeln ist, so darf man sich durch die äußerliche Ähnlichkeit dieser Regelung mit einem Anstellungsverhältnis nicht über deren wirkliche rechtliche Bedeutung täuschen lassen. Der Komplementär ist Mitinhaber, nicht Angestellter der KG. Deshalb wird durch § 13 lediglich die in § 11 festgelegte Gewinn- und Verlustverteilung ergänzt, und zwar in dem Sinne, daß vor der Errechnung des verteilbaren Gewinnes dieser als Gehalt bezeichnete gleichbleibende Teil des Gewinnes dem Komplementär allein zufließt und daß auch ohne Gewinn ein Betrag in dieser Höhe buchmäßig als Ausgabe behandelt wird, so daß ein dadurch eintretender Verlust zu Lasten der Anteile beider Gesellschafter geht, während ohne diese Regelung eine solche Entnahme eines Gesellschafters nur von seinem Gesellschaftsanteil allein abgebucht würde.

Wenn in § 14 der Verträge gesagt wird, daß auf Wunsch eines Gesellschafters eine Gesellschafterversammlung einberufen werden kann, so soll das offenbar heißen, das einberufen werden muß, denn sonst hätte dieser Wunsch keine rechtliche Bedeutung.

Die Bestimmung in § 15, daß zur Vertragsänderung ein einstimmiger Beschluß aller Gesellschafter erforderlich ist, hat nur einen Sinn, wenn in § 1 des Vertrages nicht als zwei Gesellschafter genannt werden. Die Vereinbarung der Schriftform für Vertragsänderungen ist zulässig und zweckmäßig.

Die Bestimmung des § 16, daß für die Kündigung die gesetzlichen Bestimmungen gelten, ändert nichts an der Rechtslage und ist deshalb überflüssig. Da über die sonstigen Auflösungsgründe nichts gesagt wird, gelten also die Auflösungsgründe in dem Umfange der §§ 131, 133, 135, wie oben unter 1. 4 behandelt.

In § 17 sind nur für den Fall des Todes des Komplementärs Vereinbarungen über die Fortsetzungsgesellschaft vorgesehen. Das gleiche sollte aber auch für den Fall der Kündigung und des Konkurses über das Vermögen des Komplementärs gesehen, weil das gesetzlich zulässig ist, §§ 138, 140, 141.

In der Bestimmung des § 19 über die Berechnung des Auseinandersetzungsguthabens hat man offenbar auch solche weiteren, im Vertrag sonst nicht genannten Fälle des Fortbestehens der Gesellschaft im Auge.

## 2. Die Vertragsbeziehungen zu staatlichen und privaten Betrieben

Es wäre unrichtig, bei der gegenwärtig vorhandenen gesetzlichen Regelung der Rechtsbeziehungen einer KG im allgemeinen diese als volkseigenen Betrieb zu bezeichnen und zu behandeln, sobald ein Rechtsträger des Volkseigentums als Kommanditist auftritt. Das widerspräche den gesellschaftlichen Zielen, die mit der Wahl dieser Rechtsform für eine neue ökonomische Aufgabe angestrebt werden. Auf der 3. Parteikonferenz der SED hat der 1. Sekretär der SED, Walter Ulbricht, diese Ziele in seinem Referat bei der Behandlung der Fragen des Mittelstandes klargestellt. Danach soll die staatliche Beteiligung auf 50 Prozent des Vermögens bemessen werden. Der Betrieb erhält dadurch halbsozialistischen Charakter. Mit der ökonomischen Aufgabe verändert sich auch die rechtliche Stellung des bisherigen Alleinhabers des Betriebes. Er teilt das um die Kommanditeinlage vergrößerte Betriebsvermögen als neue rechtliche Einheit mit dem Staat, und er beschreitet nunmehr in der Fortführung des Betriebes aktiv den Weg des Sozialismus. Das legt es nahe, den Betrieb nicht als volkseigenen, wohl aber als gleichgestellten Betrieb im Sinne der zahlreichen bisherigen ergangenen Verordnungen und sonstigen normativen Bestimmungen zu behandeln, welche die vertraglichen Beziehungen zwischen den Betrieben wegen Warenlieferungen und Leistungen regeln. Diese Bestimmungen haben bisher nur zwischen den Betrieben auf der Grundlage des gesellschaftlichen oder des privaten Eigentums unterschieden. Insbesondere sind deshalb die Vorschriften des allgemeinen Vertragssystems mit die vertraglichen Beziehungen dieser neuen Art von KG zu volkseigenen und zu anderen gleichgestellten Betrieben auch dann anzuwenden, wenn der andere Betrieb der Lieferant und die KG der Besteller ist. Wird die KG als gleichgestellter Betrieb behandelt, dann muß das allgemeine Vertragssystem für sie aber auch dann, wenn sie mit einem Privatbetrieb Lieferungen oder Leistungsverträge abschließt, bei denen sie als Besteller auftritt,

### 3. Die KG mit staatlicher Beteiligung im Arbeitsrecht

Die rechtliche Bedeutung der festen Vergütung des Komplementärs nach den bisher unverändert auch für die KG mit staatlicher Beteiligung bestehenden allgemeinen gesetzlichen Vorschriften ist schon unter II. 1 zu § 13 des Vertragsmusters behandelt worden. Der Komplementär ist also zur Zeit nicht Angestellter der KG. Denn hierzu wäre der Abschluß eines Arbeitsvertrags Voraussetzung, den er nicht für die KG mit sich abschließen kann. § 181 BGB, und den er auch nicht mit einer anderen juristischen Person, etwa dem Kommanditisten, abgeschlossen hat. Da das Vermögen der KG nicht das Vermögen einer selbständigen juristischen Person ist, sondern einfach aus der Summe der Vermögensanteile der Gesellschafter besteht, diese Anteile aber in ihrem jeweiligen Stande auf ihrem Kapitalkonto ausgewiesen werden, stellt das sogenannte Gehalt also nur vorweggenommenen Gewinnanteil, oder bei Verlustabschluß eine in dieser Höhe vereinbarte einseitige Pflicht des Kommanditisten dar, eine solche Entnahme und den dadurch entstandenen Verlust in dem zwischen den Gesellschaftern vereinbarten Verhältnis der Gewinn- und Verlustbeteiligung von beiden Einlagekonten abzuschreiben. Wenn diese Vergütung auch steuerlich begünstigt werden soll, indem sie nicht zur Einkommen-, sondern zur Lohnsteuer herangezogen wird, so kann dieser Erfolg bei sonst weiterhin geltender gesetzlicher Regelung der Rechtsverhältnisse in der KG nur entweder im Wege einer allgemeinen steuerrechtlichen Neuordnung oder durch Verwaltungsakt im Einzelfalle - Verzicht des zuständigen staatlichen Organs auf die Geltendmachung des den Lohnsteuerbetrag übersteigenden Teiles der Steuerforderung - herbeigeführt werden. Auch das SV-Verhältnis des Komplementärs wird seiner neuen Stellung entsprechend auf gesetzlichem Wege allgemein geregelt werden müssen. Deshalb ist inzwischen die Anordnung über die Besteuerung der Betriebe mit staatlicher Beteiligung und ihrer Gesellschafter vom 29. Mai 1956, GBl. I 56/434, ergangen.

Die auf der 3. Parteikonferenz getroffene Feststellung, daß auch das Verhältnis der Arbeiter und Angestellten zu der KG und zum Komplementär ein anderes wird, gibt die Grundlage für die Beurteilung ihrer jetzigen arbeitsrechtlichen Stellung. Wenn die KG mit staatlicher Beteiligung auch auf dem Gebiete des Arbeitsrechts als ein dem volkseigenen gleichgestellter Betrieb behandelt wird, so folgt daraus die Anwendbarkeit aller der arbeitsrechtlichen Bestimmungen, welche die Arbeitsverhältnisse in der volkseigenen Wirtschaft regeln. Dazu gehören das Lohnsystem der VEW, die Prämissenvorschriften, das Erfindungs- und Vorschlagswesen, der Abschluß von Betriebskollektivverträgen, aber auch die Vorschriften über die Konfliktkommissionen oder über den Umfang und Inhalt der Pflicht zur Einhaltung der Arbeitsdisziplin, z. B. in § 9 der Kündigungs-Vorschrift, welche Grunde für eine strafbare Entlassung für die volkseigenen und privaten Betriebe zum Teil verschiedenartig festgelegt werden.

### 4. Die Anwendung des Verfahrensrechts auf die KG mit staatlicher Beteiligung

Ein Verfahren zur Streitfallbeilegung, die Zuständigkeit der staatlichen Organe für, z. B. eine Neuordnung ebenfalls auf der grundlegenden Beteiligung der KG mit staat-

licher Beteiligung als eines dem volkseigenen gleichgestellten Betriebs. Das staatliche Vertragsgericht ist dann also in den Fällen zuständig, in denen dies auch zuträfe, wenn an Stelle der KG ein volkseigener Betrieb Vertragspartner wäre. Die Beteiligung des Staats an der KG rechtfertigt auch die Anwendung der §§ 42, 50 des Gerichtsverfassungsgesetzes auf vermögensrechtliche Streitigkeiten, die vom Zivilgericht zu entscheiden sind und an denen eine solche KG beteiligt ist. Handelt es sich also um einen Anspruch von mehr als 2000,- DM und ist eine der Prozedipartien eine KG mit staatlicher Beteiligung, so wird man nach dieser gesetzlichen Vorschrift die Zuständigkeit des Bezirksgerichts als Gericht erster Instanz anzunehmen haben. In gleicher Weise wird man die für volkseigene Betriebe geltenden Vorschriften über die Befreiung von der Kostenverschuldungspflicht und von der Sicherheitsleistung im Prozeß sowie über den Vorrang volkseigener Forderungen im Konkursverfahren auch für die KG mit staatlicher Beteiligung zu beachten haben.

### 5. Die Anwendung des Strafrechts auf die KG mit staatlicher Beteiligung

Auf dem Gebiete des Strafrechts werden sich die praktischen Auswirkungen der neuen Maßnahmen vor allem bei der Anwendung des Gesetzes zum Schutze des Volkseigentums vom 2. Oktober 1952, GBl. 52 982, zeigen. Das bedeutet die Entscheidung der Frage, ob Diebstahl, Unterschlagung oder ein sonstiges Beiseiteschaffen von Eigentum, Betrug, Untreue oder Urkundenfälschung zum Schaden einer KG mit staatlicher Beteiligung als eine Straftat zum Schaden von gesellschaftlichem Eigentum zu beurteilen sind.

Da jeder Verlust der KG sich auch in der Höhe des Gewinnanteils des Kommanditisten auswirkt und schließlich, wenn infolge des durch die Straftat eingetretenen Schadens ein Gewinn überhaupt nicht mehr erzielt worden ist, die dadurch verursachte Beeinträchtigung des Betriebsergebnisses letzten Endes als Verlustabschreibung auch auf dem Einlagekonto des Kommanditisten erscheint, so wird die Anwendbarkeit des genannten Gesetzes auf diese Straftaten bejaht werden müssen. Das erscheint auch aus der Erwägung heraus notwendig, daß das Gesetz zum Schutze des Volkseigentums und anderen gesellschaftlichen Eigentums geschaffen worden ist, um durch die Erhöhung des Straßmaßes für die genannten Verbrechenstatbestände die erhöhte Gesellschaftsgefährlichkeit der zum Schaden von gesellschaftlichem Eigentum begangenen Straftaten zu kennzeichnen. Diese erhöhte Gesellschaftsgefährlichkeit ist aber auch bei einer Straftat gegeben, die sich gegen einen am Aufbau des Sozialismus beteiligten Betrieb richtet. Obgleich dieser Straftat sind nicht nur die von unseren Gesetzen geschützten Rechtsverhältnisse des Privateigentums, sondern im gleichem Maße auch das im Betrieb der KG produktiv verwertete Volkseigentum.

### Literatur

- U. Borchert, Walter, Bericht auf der 3. Parteikonferenz SED, Abschnitt IV, Die Hauptaufgaben des Komitees für Unterbauarbeit. Zu Fragen der Betriebsarbeit.
- Erster Entwurf vom 1. Mai 1952 der Konzeptionskommission des Politbüros der SED vom 21. 3. 1952.
- Die sozialistische Umgestaltung der Wirtschaft des sozialistischen Landes der DDR, Handb. in China, Presse d. Sowjetunion, 1953, S. 264 f.



## Grafe: Die Kommanditgesellschaft als Rechtsform des Betriebs mit staatlicher Beteiligung

- Ein wichtiges Ereignis im Leben Volkschinas.  
Presse d. Sowjetunion 1956 S. 180.
- Toepflitz, Heinrich: Privatbetriebe mit staatlicher Beteiligung.  
Neue Justiz 1956 S. 401.
- Handelsgesetzbuch, 2. Buch, Handelsgesellschaften und stille Gesellschaft.  
1. Abschnitt. Offene Handelsgesellschaft, §§ 105—160.  
2. Abschnitt. Kommanditgesellschaft, §§ 161—177.
- Mustervertrag der Deutschen Investitionsbank für Betriebe mit staatlicher Beteiligung.
- Lehmann, Heinrich: Handelsrecht. Berlin: Verlag für Rechtswissenschaft, 1949.  
II. Teil. Gesellschaftsrecht, §§ 23—28 die Kommanditgesellschaft,  
§ 62 die kapitalistisch oder körperschaftlich organisierte Kommanditgesellschaft.
- Staub's Kommentar zum Handelsgesetzbuch, 14. Aufl. Berlin u. Leipzig: Walter de Gruyter & Co. 1932. 1. Band §§ 161—177.
- Barz, Carl Hans: Kommanditgesellschaft.  
Frankfurt a. M.: Kommentator-Verl. K. Allmeyer 1949.
- Friedländer, Heinrich: Konzernrecht. 1. Aufl. Mannheim—Berlin—Leipzig: J. Bensheimer 1927, §§ 8, 11.  
2. Aufl. Berlin u. Frankfurt a. M.: Franz Vahlen GmbH 1954 §§ 9, 12.
- Hueck, Alfred: Das Recht der offenen Handelsgesellschaft. Berlin: Walter de Gruyter & Co. 1946.
- Pothoff, Erich u. Zintzen, Heinrich: Die Gesellschaftsverträge der Personalgesellschaften.  
2. Aufl. Köln u. Opladen: Westdeusch. Verl. 1953.
- Steiner, Herbert: Die Offene Handelsgesellschaft und die Kommanditgesellschaft in der deutschen Wirtschaft.  
Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) 1950.

Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden · 5 (1955/56) Heft 4 · Herausgeber: Der Rektor

(I) Fakultät für Ingenieurökonomie · Publ.-Nr. 22  
Institut für Ökonomik, Organisation und Planung des Maschinenbaus, Direktor Dr. oec. Herbert Lange  
Als Manuskript gedruckt!  
Eingang: 16. 5. 1956

## Der gegenwärtige Entwicklungsstand und die Hauptaufgaben zur Verbesserung der Leitung in der volkseigenen Industrie

Von Dr. oec. Johannes Thamm

Die im 2. Fünfjahrplan geforderte industrielle Umwälzung stellt nicht nur auf technischem, sondern auch auf ökonomischem Gebiete hohe Anforderungen. Eine Aufgabe besteht dabei in der Verbesserung der Leitung in der volkseigenen Industrie; denn die Praxis der volkseigenen Betriebe zeigt, daß trotz der auch auf diesem Gebiete erzielten Fortschritte nicht immer die Tätigkeit der Werktätigen auf die richtigen Schwerpunkte gelenkt wird und Mängel in der Organisation zu vermeidbaren Produktionsverlusten führen. In den folgenden Ausführungen soll versucht werden, den gegenwärtigen Entwicklungsstand der Leitung in der volkseigenen Industrie kritisch einzuschätzen und die Schwerpunkte für die Verbesserung der Leitung zu zeigen.

### 1. Zum Begriffe der Leitung und der Methode der Untersuchung

Im folgenden wird der Begriff der Leitung ausschließlich im Sinne der Leitung der Industrieproduktion angewandt.

Nach Marx ist die Leitung eine notwendige Funktion zur Durchführung jedes gesellschaftlichen Arbeitsprozesses. Unter einem gesellschaftlichen Arbeitsprozeß (im Gegensatz zum Arbeitsprozeß eines einzelnen Arbeiters) wird jeder Arbeitsprozeß verstanden, bei dem eine größere Anzahl von Arbeitskräften zusammenarbeitet. Marx wies nach, daß durch die Konzentration der Arbeitskräfte Bedingungen für ein produktiveres Arbeiten entstehen (Marx spricht von einer gesellschaftlichen Produktivkraft der Arbeit). Hierzu ist jedoch die Leitung erforderlich, die in der Vorbereitung des Arbeitsprozesses, seiner Organisation entsprechend der Zielsetzung und der Kontrolle besteht. Die jeweiligen Produktionsverhältnisse bestimmen die Merkmale der Leitung. Die kapitalistische Leitung muß auf die Ausbeutung der Werktätigen gerichtet sein. Die kapitalistische Arbeitsdisziplin beruht auf ökonomischem Zwang. Auf Grund der Eigentumsverhältnisse ist nur die Leitung einzelner Unternehmen möglich. Fortschritte in der Organisation einzelner Unternehmen werden häufig durch die Anarchie und die Auswirkungen des Konkurrenzkampfes wieder zunichte gemacht. Hierin drückt sich die Spontaneität des Wirkens der ökonomischen Gesetze des Kapitalismus besonders deutlich aus.

Die sozialistische Leitung dient den Werktätigen selbst. Sie wird vom Staat der Arbeiter und Bauern durchgeführt, der im Interesse der Werktätigen ganze Industriezweige und den größten Teil der Volkswirtschaft planmäßig leitet. An Stelle des ökonomischen Zwanges tritt mit zunehmender Wirklichkeit der ökonomischen Gesetze des Sozialismus und der Entwicklung des sozialistischen Bewußtseins der Werktätigen eine bewußte und freiwillige Arbeitsdisziplin, die es u. a. den Leitern ermöglicht, die Werktätigen mit zur Leitung beizuziehen. Die Leitung

der gesamten volkseigenen Industrie stellt sehr hohe Anforderungen. An Stelle der spontan wirkenden ökonomischen Gesetze, die im Kapitalismus den gesellschaftlichen Reproduktionsprozeß regulieren, treten ökonomische Gesetze, deren Erfordernisse mit Hilfe der Wissenschaft erkannt und planmäßig durchgesetzt werden müssen. Hieraus ergibt sich allgemein ausgedrückt: die schöpferische Arbeit der Leiter. Für die sozialistische Leitung gibt es keine allgemein gültigen Rezepte oder Schemata. Die Erfahrungen des sozialistischen Aufbaus haben jedoch zur Erkenntnis einer Reihe von Grundsätzen und Prinzipien der Leitung geführt, die sowohl beim Aufbau des Leitungssystems als auch in der Arbeitsweise des einzelnen Leiters beachtet werden müssen:

1. Das Prinzip der Einheit der ökonomischen und politischen Leitung und des politischen Herangehens an die Lösung der wirtschaftlichen Aufgaben.
2. Das Prinzip der richtigen Auswahl, Verteilung und Erziehung der Kader.
3. Das Prinzip des sozialistischen Zentralismus.
4. Das Prinzip der Einzeileitung und persönlichen Verantwortlichkeit.
5. Das Produktions-Territorial-Prinzip.
6. Das Prinzip der Heranziehung der Werktätigen zur Leitung der Produktion.
7. Das Prinzip der Kontrolle der Durchführung der gestellten Aufgaben [1].

Diese Prinzipien entsprechen den Anforderungen, welche die Leitung der Produktion stellt. Die Leitung des politischen Lebens einer gesellschaftlichen Organisation erfordert z. B. andere Prinzipien, u. a. das Prinzip der Kollektivität der Leitung, das in der Industrie abgelehnt werden muß. Die Prinzipien der sozialistischen Leitung der Industrie finden in zahlreichen Formen und Methoden der Leitung ihren Ausdruck.

Die wichtigste Methode zur planmäßigen Leitung der Industrie ist die wirtschaftliche Rechnungsführung. Die wirtschaftliche Rechnungsführung ist diejenige Methode der planmäßigen Wirtschaftsführung der sozialistischen Betriebe, bei der die Betriebe im Rahmen der gestellten Aufgaben selbständig wirtschaften und materiell daran interessiert werden, die gestellten Planaufgaben mit dem geringsten Aufwand an gesellschaftlicher Arbeit zu erfüllen. Die wirtschaftliche Rechnungsführung beruht auf der Ausnutzung der Wirkungen des Wertgesetzes [2].

- [1] Hauptzweck: Die Organisation der Verwaltung in der Industrie, UdSSR, Moskau 1953 (russ.) herausgegeben von der Parteschule des ZK der KPdSU.
- [2] Die hier gegebene Definition weicht von der im Lehrbuch der Politischen Ökonomie gegebenen ab (vgl. Politische Ökonomie, Lehrb. S. 528 und 531, Berlin: Dietz Verlag). Im Lehrbuch der Politischen Ökonomie enthält nur die sich aus der Ausnutzung des Wertgesetzes ergebenden Erfordernisse. Das genügt unserer Meinung nach nicht, um das Wesentliche dieser Leitungsmethode auszudrücken.

In dieser Definition sind die beiden Seiten des sozialistischen Zentralismus enthalten, der besagt, daß im gesamten System der Leitung der volkseigenen Industrie die Plan- und Finanzdisziplin streng einzuhalten ist, die Gesetze, Verordnungen und Weisungen der übergeordneten Organe durchzuführen sind, den ausführenden Organen jedoch weitgehende Selbständigkeit bei der Durchführung der gestellten Aufgaben zu gewähren ist. Durch diese Selbständigkeit erhalten die ausführenden Organe genügend Bewegungsfreiheit, um alle Produktionsreserven auszunutzen zu können. Das ist für die Durchführung der im 2. Fünfjahrplan geforderten Maßnahmen zur Modernisierung, Mechanisierung und Automatisierung der Produktion in den Betrieben von großer Bedeutung.

Die Ausnutzung des Wertgesetzes geschieht in der Weise, daß der Aufwand und die Resultate der Produktion in Geldform gegenübergestellt werden, der Betrieb seine Ausgaben durch die eigenen Einnahmen zu decken und seine Rentabilität zu sichern hat. Die Anwendung der wirtschaftlichen Rechnungsführung zwingt zu bestimmten ökonomischen und juristischen Konsequenzen. Außerdem müssen genügend Kader zur Verfügung stehen, denen auf Grund ihres Wissens und ihrer politischen und charakterlichen Eigenschaften die selbständige Leitung eines Betriebes anvertraut werden kann. Die Einführung und planmäßige weitere Festigung der wirtschaftlichen Rechnungsführung ist für die Entwicklung der sozialistischen Leitung der Industrie von großer Bedeutung.

Die Praxis der sozialistischen Leitung der Industrie stellt der Wirtschaftswissenschaft die Aufgabe, die Erfahrungen auf dem Gebiete der sozialistischen Leitung wissenschaftlich zu verallgemeinern. Das ist methodisch schwierig, weil der auf dem Gebiete der Naturwissenschaften besonders bewährte Grundsatz „Messen ist Wissen“ hier nicht anwendbar ist. Als Maßstab für eine gute oder schlechte Leitung könnten lediglich die Produktionsergebnisse der zu leitenden Produktionseinheit, z. B. der Produktionsabteilung, des Betriebes oder Industriezweiges herangezogen werden, auf die sich die Leitungsarbeit mittelbar auswirkt. So wird zwar praktisch z. B. bei der Verteilung der Quartalsprämien vorgegangen, aber trotzdem ist dieser Maßstab sehr anfechtbar. Es hat Betriebskollektive gegeben, die trotz schlechter Leitung gute Betriebsergebnisse erzielt haben. Daß bei besserer Leitung hätten noch bessere Betriebsergebnisse erzielt werden können, ließe sich nur auf der Grundlage einer sorgfältigen Analyse der Arbeit des Betriebes feststellen. Weiterhin ist zu beachten, daß die Leitungsarbeit eine schöpferische Arbeit ist und daher das, was sich in der praktischen Leitungsarbeit z. B. eines Betriebes ständig wiederholt, nicht das Wesen der schöpferischen Tätigkeit des Leiters ausmacht. Seine wahren Fähigkeiten offenbaren sich meistens erst bei der Überwindung nicht vorgesehener Schwierigkeiten.

Bei der Einschätzung des Entwicklungsstandes der Leitung kann daher nur von typischen Erscheinungsformen der Praxis ausgegangen werden, wobei sich über das, was typisch ist, auf Grund der Erfahrungen der einzelnen Leiter Meinungsverschiedenheiten ergeben können. Das kompliziert die wissenschaftliche Arbeit auf diesem Gebiete, aber es zeigt sich hier besonders, daß der wissenschaftliche Meinungsstreit eine sehr wichtige Methode ist, um neue Erkenntnisse zu gewinnen. In diesem Sinne muß festgestellt werden, daß in den folgenden Ausführungen, wie bei jedem Versuch einer wissenschaftlichen Arbeit auf

diesem Gebiete, zwar Erfahrungen verallgemeinert werden, es jedoch notwendig ist, die Ausführungen durch weitere praktische Erfahrungen zu ergänzen und zu präzisieren; denn auch auf diesem Gebiete der ökonomischen Wissenschaft stehen wir noch völlig am Anfang der Arbeit.

## 2. Die weitere Festigung der wirtschaftlichen Rechnungsführung als Hauptaufgabe zur Verbesserung der Leitung in der volkseigenen Industrie

Zu Beginn der Durchführung des 1. Fünfjahrplanes zeigte sich ein Widerspruch zwischen der Entwicklung der Initiative der Werktätigen in den Betrieben und den damaligen Methoden zur Leitung der volkseigenen Industrie. Die Weisungsbefugnisse waren zu stark zentralisiert. Die Betriebsleiter mußten für zu viele Entscheidungen erst die Genehmigung der zuständigen Vereinigung Volkseigener Betriebe oder des Ministeriums einholen. Auf Grund dessen wurden die zentralen Leitungsorgane in der volkseigenen Industrie überlastet und konnten trotz ihres aufgeblühten Verwaltungsapparates die an sie gestellten Aufgaben nicht lösen. Von diesen Erscheinungen ausgehend, empfahl das Zentralkomitee der SED auf seiner 6. Tagung 1951 die Einführung der wirtschaftlichen Rechnungsführung. Daraufhin wurde am 20. März 1952 die Verordnung über Maßnahmen zur Einführung des Prinzips der wirtschaftlichen Rechnungsführung in den Betrieben der volkseigenen Wirtschaft (GBl. 52/225) erlassen. In dieser Verordnung wurde festgestellt, daß der volkseigene Betrieb juristische Person und Rechtsträger von Volkseigentum ist, und die bisherigen Rechtsträger, die Vereinigungen Volkseigener Betriebe, aufzulösen sind. Damit sollte das Recht zur Entscheidung über die Fragen der täglichen Betriebspraxis in die Hände derjenigen Wirtschaftsfunktionäre gelegt werden, die den Betrieb am besten übersehen konnten. Durch den Wegfall der Instanz zwischen dem Betrieb und dem zuständigen Ministerium wurde außerdem die Leitung vereinfacht. Dieser wichtige Schritt in der Weiterentwicklung der sozialistischen Leitung der Industrie war nur möglich, weil genügend Kader herangewachsen waren, denen man auf Grund ihrer bisherigen Arbeit die Leitung eines Betriebes anvertrauen konnte.

Das Entscheidungsrecht der Betriebsleiter war zunächst noch durch andere gesetzliche Bestimmungen stark eingeschränkt. So war das selbständige Wirtschaften der Betriebe bis Ende 1954 durch bis in die Einzelheiten gehende Planaufgaben beeinträchtigt. Geringfügige Abweichungen der vorliegenden Aufträge von den einzelnen Positionen des Produktionsplanes erforderten besondere Genehmigungen. Durch den Ministerratsbeschluß vom 16. Dezember 1954 über die Vereinfachung der Planung in der volkseigenen Industrie (GBl. 54/947) wurde die Anzahl der Planaufgaben verringert und die Nomenklatur des Produktionsplanes in weniger Positionen zusammengefaßt. Außerdem wurde zur quartalsweisen Beauftragung der Betriebe übergegangen, um Veränderungen in der Auftragslage besser Rechnung tragen zu können. Die quartalsweise Beauftragung hat jedoch den Nachteil, daß nicht mehr entschieden genug um eine weitsichtige Auftragsdisposition gekämpft wird und die Maschinenbaubetriebe, die im allgemeinen einen Produktionsverlauf von 4 bis 6 Monaten haben, im allgemeinen nicht ohne Produktionsverluste ihre innerbetriebliche Planung von Quartal zu Quartal ändern können. Die Leitung vieler Betriebe wird vor

Thamny: Der gegenwärtige Entwicklungsstand und die Hauptaufgaben zur Verbesserung der Leitung in der volkseigenen Industrie

689

allein dadurch erschwert, daß die Betriebe ihre Planaufgaben, insbesondere ihre Investitionsaufträge zu spät erhalten, dadurch die Aufträge zu spät ausgelöst werden und die Produzenten der Investitionsgüter die Produktion nicht rechtzeitig aufnehmen können. Zu späte Lieferung der zur Durchführung der Investitionsvorhaben erforderlichen Maschinen und Investitionsüberträge (im Planjahr nicht völlig realisierte Investitionspläne und nicht ausgenutzte Mittel) sind oft die Folge.

Auch auf dem Gebiete der Investitionsplanung und -durchführung wurden den Betriebsleitern größere Rechte eingeräumt. Zur Durchführung von Rationalisierungsmaßnahmen können die Betriebsleiter außerhalb des Investitionsplanes Investitionskredite aufnehmen, die sie aus dem erzielten Nutzen in einigen Jahren zurückzahlen haben (vgl. Verordnung über die Kreditgewährung an volkseigene Betriebe zum Zwecke der Einführung der neuen Technik, der Mechanisierung und der Verbesserung der Technologie der Produktion, der Rationalisierung und Intensivierung des Produktionsprozesses vom 26. Januar 1956 (GBl. 56/113)).

Die letzte größere Maßnahme der Regierung zur Verbesserung der Leitung der Betriebe war der Besch. 3 über die Erweiterung der Befugnisse der Minister, Leiter der Hauptverwaltungen und Werkleiter der zentral geleiteten Industrie vom 8. Dezember 1955. Hiernach können die Werkleiter Änderungen in der Technologie, geringfügige Planänderungen und Änderungen der Stellenpläne im Rahmen der Arbeitskräfte- und Lohnsummenplanung vornehmen. Die zahlreichen Einzelmaßnahmen dieses Ministerratsbeschlusses beruhen auf Vorschlägen aus den Betrieben.

Trotz dieser großen Fortschritte gibt es noch gesetzliche Bestimmungen bzw. Maßnahmen übergeordneter Leistungsorgane, welche das selbständige Wirtschaften der Betriebsleiter beeinträchtigen. So wird die in dem zuletzt genannten Ministerratsbeschlusse erwähnte freizügige Handhabung der Arbeitskräfte-, Lohn- und Stellenplanung dadurch beeinträchtigt, daß die Betriebsleiter nach wie vor den Lohnfonds, untergliedert in

- A. Produktionsarbeiter,
- B. übriges industrielles Personal und
- C. sonstiges Personal,

nachweisen müssen.

Die bisherige Entwicklung der Leitung der volkseigenen Industrie zeigt, daß die Staatsorgane der Deutschen Demokratischen Republik Schritt für Schritt die Rechte der Betriebsleiter erweitern und damit auch die letzten gesetzlichen Hindernisse zum selbständigen Wirtschaften der Betriebe auf der Grundlage des Planes beseitigen werden.

Im Abschnitt I wurde darauf hingewiesen, daß die weitere Festigung der wirtschaftlichen Rechnungsführung nicht nur zu juristischen, sondern auch zu ökonomischen Konsequenzen zwingt. Die ökonomischen Konsequenzen müssen in zwei Richtungen gezogen werden:

1. Es müssen alle ökonomischen Voraussetzungen für die selbständige Arbeit der Betriebe geschaffen werden, insbesondere müssen die Proportionen zwischen den Produktions- und Industriezweigen so festgelegt sein, daß die Materialversorgung und der Absatz der Erzeugnisse der Betriebe gesichert ist. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, werden die Betriebsleiter die

ihnen gestellten Planaufgaben nicht lösen können. Sie werden trotz bestehender gesetzlicher Bestimmungen, die ihnen die Selbständigkeit in der Plandurchführung zusichern, die Unterstützung der übergeordneten Leistungsorgane in Anspruch nehmen müssen, damit im Maßstab des Industriezweiges die bestehenden Schwierigkeiten beseitigt werden oder unter Umständen der Plan des Betriebes geändert wird.

2. Durch die Erweiterung der Selbständigkeit der Betriebe muß — allgemein ausgedrückt — Administration durch Ökonomie ersetzt werden, d. h. das, was bisher in detaillierten Planaufgaben, Gesetzen, Verordnungen und Verfügungen geregelt wurde, muß nun durch das Wirken ökonomischer Gesetze, insbesondere durch die materielle Interessiertheit an der Erfüllung der vom Staat gestellten Aufgaben, erreicht werden. Bei der wirtschaftlichen Rechnungsführung liegt der Anwendung des Leistungsprinzips die Berechnung des Aufwandes und der Ergebnisse der Produktion in Geldform zugrunde. Folglich muß die Geldrechnung der Betriebe u. a. die tatsächlichen Produktionsleistungen widerspiegeln. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, daß die Preise sowohl des Materials als auch der Fertigerzeugnisse dem gesellschaftlich notwendigen Arbeitsaufwand entsprechen.

Zur Sicherung der selbständigen Arbeit der Betriebe genügt es folglich nicht nur, die richtigen Proportionen zwischen den einzelnen Produktions- und Industriezweigen herzustellen, sondern es muß auch die Proportionalität innerhalb des Preisgefüges gegeben sein. Beide Fragen hängen in der Praxis eng miteinander zusammen. Hier bestehen noch größere Schwächen in unserer Wirtschaftspraxis. Dazu einige Beispiele:

Offensichtlich besteht in der Entwicklung unserer metallverarbeitenden Industrie noch eine Disproportion zwischen der Entwicklung der Gußproduktion und der Entwicklung derjenigen Industriezweige, die auf Gußteile angewiesen sind. Während z. B. die Produktion des gesamten Maschinenbaus in der Deutschen Demokratischen Republik im ersten Fünfjahrplan auf über 200 Prozent stieg, blieb nach den mir vorliegenden Unterlagen die Gußproduktion mit einer Entwicklung auf etwa 160 Prozent des Standes von 1950 zurück. Diese Disproportion muß sich so auswirken, daß zwar die Maschinenbaubetriebe der wirtschaftlichen Rechnungsführung entsprechend selbständig Verträge abschließen können, jedoch Schwierigkeiten haben, Aufträge für die Zulieferung von Gußteilen unterzubringen. Es ist paradox, daß hierunter weniger die Betriebe zu leiden haben, die sehr schwere Gußteile benötigen, sondern vor allem diejenigen Betriebe, die kleinere und vor allem komplizierte Gußteile verwenden und wo an den Guß besonders hohe Anforderungen in bezug auf die Qualität gestellt werden. (Die Schwarzenberger-Betrieb, der Gesenke für die Kraftfahrzeugindustrie baut, hat z. B. keine Schwierigkeiten in der Gußversorgung.) Die Einführung eines Punktsystems, wonach die Produktion komplizierter Gußteile sowohl in der Abrechnung des Produktionsplanes als auch finanziell begünstigt wird, hat noch nicht den entscheidenden Erfolg gebracht. Die Disproportion in der Entwicklung der Industriezweige wirkt sich auch so aus, daß die Maschinenbaubetriebe die Bestimmungen des wirtschaftlichen Vertragsystems gegenüber den Gußbetrieben nicht anwenden können, wie zum Beispiel bei der Vereinbarung der Qualität der Produktion oder wenn eine Änderung wird bei den Gußbetrieben

Fünfjahrplan vorgesehene Erweiterung der Gußproduktion bringen, die ja auch im Interesse der verstärkten Anwendung von Verfahren zur spanlosen Formung von Metallen notwendig ist.

Die planmäßige proportionale Entwicklung der Volkswirtschaft und der einzelnen Industriezweige erfordert, daß mindestens die zentralen Leitungsorgane der volkseigenen Industrie Klarheit über die Proportionen haben. Die Planungspraxis zeigt, daß dies häufig nicht der Fall ist. So wurde z. B. ein Dresdner Großbetrieb mit der Herstellung von 23 Großaggregaten beauftragt. Der Einwand des Betriebes, der die Auflage für zu hoch ansah, wurde damit abgetan, daß man ihm entgegnete, diese Staatsaufgabe sei unbedingt zu erfüllen. Nähere Angaben über die Auftraggeber konnten nicht gemacht werden. Schließlich stellte sich dann doch heraus, daß die Aufträge nicht eintrafen und der Plan geändert werden mußte. In anderen Fällen zeigte die Nachfrage bei den Betrieben, die als Auftraggeber von der Hauptverwaltung genannt wurden, daß deren Aufträge (bzw. zu erwartende Aufträge) weit von dem abwichen, was als Planaufgabe gestellt worden war.

Vereinzelte Disproportionen bestehen auch zwischen der Entwicklung der Industrieproduktion und der Entwicklung der Kaufkraft der Bevölkerung. Seit Monaten gibt es z. B. Überplanbestände an verschiedenen Typen von Fotoapparaten. Auf Grund des Auftragsrückganges müssen die Produktionsbetriebe auf die ökonomischen Vorteile hoher Stückzahlen verzichten. Die Erzeugnisse sind hoch mit Akzisen belastet, eine Preissenkung müßte also ohne weiteres möglich sein. Durch die Erhöhung des Absatzes würde selbst bei niedrigerer Akzise der Haushalt durch die Vermeidung von Produktionsverlusten und die Vergrößerung der Stückzahlen zweifellos mehr Einnahmen zu verzeichnen haben als gegenwärtig. Das Argument, daß der Markt für Fotoapparate gesättigt sei, ist nicht stichhaltig. Es berücksichtigt nicht die mit der Entwicklung des Lebensstandards weiter wachsenden Bedürfnisse der einzelnen Bevölkerungsschichten.

In einigen Industriezweigen führt die Unterschiedlichkeit des Kostensatzes (des Verhältnisses zwischen Selbstkosten und Industrieabgabepreis) dazu, daß das Leistungsprinzip grob verletzt wird. Betriebe können gegenwärtig noch allein mit Produktionsumstellungen ihre Rentabilität sichern. Die Schwankungen des Kostensatzes betragen teilweise bis zu 30 Prozent des Industrieabgabepreises, so daß Maschinenbaubetriebe auch dann noch ihre Rentabilität verbessern können, wenn die Produktionsumstellung — volkswirtschaftlich gesehen — Verluste bringt. Das ist ein besonders krasses Beispiel, aber ähnliche Wirkungen gibt es noch in fast allen Industriezweigen, und das erschwert die Durchsetzung der wirtschaftlichen Rechnungsführung in der Praxis, und es ist noch viel Arbeit zu leisten, bis die Ökonomik der Industriezweige den Anforderungen der vollen Verwirklichung der wirtschaftlichen Rechnungsführung in der Praxis entspricht. Die notwendigen wirtschaftspolitischen Maßnahmen müssen vor allem planmäßig und systematisch durchgeführt werden, weil jede Maßnahme auf Grund der Wechselwirkungen in der Ökonomik sofort weitere nach sich ziehen muß, die vorher sorgfältig durchdacht werden müssen. Es ist bedauerlich, daß die auf dem Gebiete der Lehre und Forschung tätigen Ökonomen und auch die Praktiker in den Betrieben und Verwaltungen der volkseigenen Industrie zwar einzelne Industriezweige kennen-

lernen, aber sich nicht den notwendigen Überblick verschaffen können, weil auf Grund unsinniger Geheimhaltungsbestimmungen allein die Einsicht in die Materialien sehr schwierig ist.

### 3. Die Aufgaben der Hauptverwaltungen zur Verbesserung der Leitung der Industrie

Die dem Betrieb übergeordnete Produktionseinheit ist der Industriezweig. Jeder Industriezweig ist mit der Entwicklung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung historisch entstanden. Er umfaßt die Betriebe, die gleiche oder ähnliche Erzeugnisse zur Deckung eines bestimmten Bedarfs herstellen. Jeder Industriezweig hat eine besondere Funktion im gesellschaftlichen Reproduktionsprozeß zu erfüllen.

Bei konsequenter Anwendung des Produktions-Territorial-Prinzips müßte jeder Industriezweig seine eigene Leitung haben. Teilweise ist das bei der Gliederung der Hauptverwaltungen verwirklicht, oft sind auch mehrere Industriezweige in einer Hauptverwaltung zusammengeschlossen.

Die Hauptverwaltungen haben alle Fragen zu bearbeiten (bzw. die Bearbeitung zu organisieren), die im Rahmen des Industriezweiges geklärt werden müssen. Dazu gehört z. B. die Organisation der Typenbereinigung für die Erzeugnisse des Industriezweiges, die Spezialisierung der Produktion entsprechend den günstigsten Produktionsbedingungen in den einzelnen Betrieben und die Sicherung der richtigen Proportionen, die für die Entwicklung des Industriezweiges von Bedeutung sind. Bei der Lösung der zuletzt genannten Aufgaben müssen die Hauptverwaltungen mit den zentralen Leitungen der Ministerien und der Staatlichen Plankommission zusammenarbeiten, weil die Festlegung der richtigen Proportionen in der Volkswirtschaft eine Aufgabe ist, bei der nicht nur der einzelne Industriezweig, sondern die gesamte Industrie und die gesamte Volkswirtschaft gesehen werden müssen.

Auf Grund dieser Aufgabenstellung, die sich aus der Stellung des Industriezweiges im Reproduktionsprozeß ergibt, müssen auch die Hauptverwaltungsleiter wichtige Entscheidungen treffen und mit entsprechenden Rechten ausgestattet sein. Dies wurde bisher häufig nicht erkannt. Einige Hauptverwaltungen waren nur „Briefträger“, d. h. ihre Leiter überließen die Entscheidungen den Ministern. Die Tatsache, daß die Hauptverwaltungen selbst nicht juristische Person waren (und auch jetzt nicht sind) begünstigte diese Entwicklung. Für die Vielzahl der Industriezweige konnten die Minister die an sie herangetragenen Probleme nicht lösen.

In den letzten Jahren wurde die Stellung der Hauptverwaltungen im System der Leitung erkannt, und wie der bereits zitierte Ministerratsbeschluß vom 8. Dezember 1955 zeigt, erhalten deshalb auch die Leiter der Hauptverwaltungen größere Rechte.

Welchen großen Einfluß die Arbeit der Hauptverwaltungen auf die Arbeit der Betriebe nehmen kann, zeigt das Beispiel des Landmaschinenbaus. Hier konnten durch planmäßige Arbeiten auf dem Gebiete der Standardisierung und technischen Normung der Erzeugnisse und Materialien sowie der Spezialisierung der Betriebe innerhalb eines Jahres (1. Quartal 1954 gegenüber 1. Quartal 1953) folgende wirtschaftliche Ergebnisse erzielt werden:

Produktionssteigerung .....	16,8%
Erhöhung des Gewinnanteils .....	34%

Thema: Der gegenwärtige Entwicklungsstand und die Hauptaufgaben zur Verbesserung der Leitung in der volkseigenen Industrie

691

Entwicklung der Pro-Kopf-Leistung der Gesamtbelegschaft des Industriezweiges 33%, [3].

Außerdem konnten Materialeinsparungen und Einschränkungen der Werkstoffdimensionen und -güten erreicht werden.

Leider ist dieses Beispiel noch ein Einzelfall. Die Ursache dafür besteht nicht nur darin, daß sich einige Hauptverwaltungen nicht als fähig erwiesen haben, die Durchführung solcher Arbeiten im Industriezweig zu organisieren, sondern es fehlte den Leitern der Hauptverwaltungen teilweise auch der notwendige Überblick über die Produktion des Industriezweiges (bzw. der zusammengeschlossenen Industriezweige) und ihre Entwicklung.

Deshalb hat das Zentralkomitee der SED die Ausarbeitung von Ökonomiken der Industriezweige beschlossen. Die Ökonomiken der Industriezweige sind wissenschaftlich ausgearbeitete Dokumente, in denen die Entwicklung, der gegenwärtige Stand und die Aufgaben zur weiteren Entwicklung des Industriezweiges für die Gebiete der Produktion, Forschung und Entwicklung, Absatz, Investition, Materialversorgung, Arbeitskräfte und Arbeitsproduktivität, Kosten, Preise und Finanzen zusammengefaßt sind. Auch die nächsten Aufgaben zur Verbesserung der Planung und Leitung müssen in diesen Dokumenten enthalten sein. Die Arbeiten an der Ökonomik zeigten vielen Hauptverwaltungsleitern erst, welche Unklarheiten noch bestanden, und daß viele der Schwierigkeiten in den Betrieben ihre Ursache in der ungenügenden Klarheit über die Entwicklungsperspektiven des Industriezweiges haben. Teilweise war die Ökonomik die erste größere wissenschaftliche Arbeit über den Industriezweig. Auf Grund des hohen Exportanteils des Maschinenbaus (durchschnittlich etwa 30 Prozent) zeigte sich die Notwendigkeit der internationalen Abstimmung der Produktionsprogramme im Friedenslager. Die Ausarbeitung der Ökonomiken wurde 1955 teilweise abgeschlossen, teilweise aber auch nur unterbrochen. Durch die Ausarbeitung einer Musterökonomik des Fahrzeugbaus und die inzwischen erfolgte internationale Abstimmung der Produktionsprogramme sind nunmehr günstige Voraussetzungen für die Fertigstellung der Ökonomik in allen Industriezweigen gegeben. Unsere bisherigen Erfahrungen zeigten, daß die Mitarbeiter der Hauptverwaltungen sich bisher nur ungenügend an der Ausarbeitung der Ökonomiken beteiligten. Wir sehen darin eine große Gefahr; denn die Ausarbeitung der Ökonomik ist keine einmalige Aufgabe, sondern das Dokument muß auf Grund der weiteren Entwicklung der Volkswirtschaft in bestimmten Zeitabständen überarbeitet werden. Es ist gut, wenn die Mitarbeiter der Hauptverwaltungen diese Arbeit durchführen; denn das würde ihnen helfen, auch in der täglichen Kleinarbeit, ausgehend von der richtigen Perspektive, auch richtige Entscheidungen zu treffen. Die Ausarbeitung und Anwendung der Ökonomik der Industriezweige ermöglicht es den Hauptverwaltungen, planmäßig an der Schaffung der ökonomischen Voraussetzungen für die volle Verwirklichung der wirtschaftlichen Rechnungsführung in der Industrie mitzuwirken. Die Bedeutung dieser Arbeit wurde bereits im letzten Abschnitt nachgewiesen.

Die Entscheidungen über grundsätzliche Fragen der Entwicklung der Betriebe erfordern die Heranziehung der

1. Leitlin. Parteiprogramm auf der Konferenz mit Wissenschaftlern, Ingenieuren, Technikern und Vertretern der Staatlichen Organe vom 6. bis 8. Juli 1955 in Berlin, S. 203. Berlin: Dietz Verlag.

Werk tätigen aus den Betrieben, weil den Mitarbeitern der Hauptverwaltungen nicht immer alle betrieblichen Gegebenheiten voll bewußt sein können und weil die Hauptverwaltungen nicht über die Spezialisten verfügen, die in den Betrieben am besten eingesetzt sind. Zur Heranziehung der Werk tätigen wurden ebenfalls in den letzten Jahren bestimmte Formen entwickelt, und zwar die Aktivistenkommissionen, in denen Produktionsarbeiter und Wirtschaftsfunktionäre aus den Betrieben unmittelbar mit dem Leiter der Hauptverwaltung bei der Klärung von Leitungsproblemen zusammenarbeiten und die wissenschaftlich-technischen Räte für die Beratung des Hauptverwaltungsleiters in Fragen der technischen Entwicklung und der damit eng zusammenhängenden Fragen der Investitionspolitik. Die Bildung der wissenschaftlich-technischen Räte bei den Hauptverwaltungen (früher bestanden sie nur bei den zentralen Leitungen der Ministerien) ermöglicht eine konkretere Arbeit; denn es wird kaum Spezialisten gegeben haben, die z. B. alle technischen Fragen des Maschinenbaus übersehen konnten. Von der Arbeit dieser beratenden Kollektive (der Aktivistenkommissionen und der wissenschaftlich-technischen Räte) ist nur wenig zu verspüren, und es muß befürchtet werden, daß viele Hauptverwaltungsleiter die Bedeutung dieser Organe nicht erkennen. Das kann zu schwerwiegenden Fehlern in der Leitung der Industriezweige führen. Besonders jetzt, bei der endgültigen Ausarbeitung des zweiten Fünfjahresplanes, sollten sich die Hauptverwaltungen unbedingt auf diese Kollektive stützen.

Die weitere Festigung der wirtschaftlichen Rechnungsführung wird dazu führen, daß die Betriebsleiter viele Entscheidungen selbst treffen werden, die bisher den Hauptverwaltungen vorbehalten waren. Das wird die Hauptverwaltungen von operativer Arbeit entlasten und es ihnen ermöglichen, sich mehr den grundsätzlichen Fragen der Ökonomik des Industriezweiges zuzuwenden. Außerdem erfordert jedoch die größere Selbständigkeit der Betriebe eine verstärkte Anleitung und Kontrolle der Betriebsleiter. In den letzten Jahren wurden hierzu die Werkleiter-Konsultationen entwickelt, die sich bewährt haben, weil im persönlichen Gespräch über die Arbeit des Betriebes eine Klärung aller Fragen am besten möglich ist. Einzelne Hauptverwaltungen haben diese Konsultationen in den jeweiligen Betrieben durchgeführt. Das ist zu begrüßen, läßt sich jedoch sicher bei der großen Anzahl der Betriebe nicht immer durchführen. Ein Fehler ist, daß die Konsultationen teilweise in einem technischen und kaufmännischen Teil getrennt durchgeführt wurden. Das erscheint uns nicht zweckmäßig, weil die auch heute noch anzutreffenden Differenzen zwischen Produktion und Finanzwirtschaft so nicht beseitigt werden können. Man muß unbedingt von der Einheit der technischen und ökonomischen Seite der Produktion des Betriebes ausgehen.

Von verschiedenen Betriebsleitern werden die Betriebsleiter-Konsultationen als eine sehr gute Methode der Anleitung und Kontrolle empfunden. Sie betonen, daß diese Werkleiter-Konsultationen sie dazu zwingen, sich selbst zunächst mit den engsten Mitarbeitern im Betrieb und dann mit dem Hauptverwaltungsleiter gemeinsam Klarheit über alle Fragen der betrieblichen und künftigen Entwicklung des Betriebes zu verschaffen.

Neben den Werkleiter-Konsultationen haben sich auch ähnliche Anleitungen und Kontrollen bewährt, die durch die Querschnittsentscheidungen (Abrechnung, Arbeit, Kaliber,

Finanzen, Materialversorgung u.w.) mit den entsprechenden Abteilungsleitern der Betriebe, meistens in größerem Rahmen und in Betrieben durchgeführt wurden. Bedauerlich ist, daß die Durchführung solcher Konsultationen auf dem besonders wichtigen Gebiete der Forschung und Entwicklung bisher noch nicht bekannt geworden ist.

Seit Jahren wird Klage darüber geführt, daß das Berichtswesen, das von den übergeordneten Leitungsorganen von den Betrieben angefordert wird, noch immer zu umfangreich ist. Die Forderung nach einer einzigen monatlichen Meldung über die Erfüllung der wichtigsten PlanKennziffern des Betriebes, die allen notwendigen Stellen zugestellt werden soll, wird immer stärker erhoben. Diese Meldung aller wichtigen Kennziffern des Betriebes hätte den großen Vorteil, daß die Proportionen in der Entwicklung des Betriebes (z. B. zwischen der Entwicklung der Produktion und der Rentabilität) daraus ersichtlich wären. Die z. Z. üblichen zahlreichen Teilmeldungen haben den großen Nachteil, daß keine Stelle einen klaren Überblick über die wirtschaftliche Situation des Betriebes erhält, was den Erkenntniswert der Meldungen und die Kontrollmöglichkeit wesentlich beeinträchtigt. Allein die Abteilungen Finanzwirtschaft, Arbeit, Forschung und Entwicklung und Materialversorgung müssen 30 verschiedene Meldungen an übergeordnete Stellen abgeben, wovon die meisten monatlich vorzunehmen sind. In den Betrieben wird angezweifelt, daß eine Auswertung erfolgt; denn es gibt auch bei komplizierten Meldungen nur selten Rückfragen. Außerdem werden zu viele und nicht genügend aussagekräftige Kennziffern angefordert. Bei der Bewertung der Produktion 1956 werden z. B. folgende Preise angewandt: die Maßwerte von 1955, Planpreise, Betriebsabgabepreise und Industrieabgabepreise. Von den Industrieabgabepreisen sind einige Festpreise. Außerdem trifft man noch auf die Begriffe des Werksabgabepreises und des effektiven Werksabgabepreises. Die Planungspraktiker in den Betrieben weisen mit Recht darauf hin, daß bei der Vielzahl der Begriffe leicht Bewertungsfehler eintreten können und die Beurteilung der Leistung des Betriebes sehr erschwert wird. Auch der Begriff der Eigenleistung, der zur Beurteilung der Leistungen der Betriebe eingeführt wurde, ist in den Planungsordnungen nicht eindeutig definiert.

#### 4. Zur Verbesserung der Arbeit der Betriebsleiter

Mit der Konzentration der Entscheidungsbefugnisse bei den Betriebsleitern wachsen die Anforderungen an die Kader zur Besetzung dieser Stellen. Sie müssen ein umfassendes Wissen sowohl auf dem Gebiete der Produktionstechnik des betreffenden Industriezweiges als auch auf ökonomischen Gebieten aufweisen. Als höchster Vertreter der Staatsmacht im Betrieb muß der Betriebsleiter außerdem politisch klar sein und in jedem Falle die Interessen des Staates vor die Interessen des einzelnen Betriebes stellen. Er muß auch politisch überzeugend wirken, um seine mobilisierende und organisierende Funktion im Interesse der Plandurchführung ausüben zu können. Weitere Anforderungen bestehen in charakteristischer Beziehung. Die Charaktereigenschaften eines Menschen sind für die Leitung eines Kollektivs von hervorragender Bedeutung. Eine weitere Voraussetzung einer erfolgreichen Leitungstätigkeit ist eine praktische Bewahrung in untergeordneten Leitungsfunktionen. Insbesondere in Bezug auf das Wissen wachsen die Anforderungen an einen Betriebsleiter ständig. Um z. B. die Forschungs- und Ent-

wicklungsarbeiten in seinem Betrieb leiten zu können, ist es erforderlich, daß er selbst einen genügenden Überblick über den technischen Stand der Erzeugnisse seines Betriebes im Weltmaßstab hat.

Diese Anforderungen zwingen dazu, über kurz oder lang von jedem Betriebsleiter den Nachweis einer entsprechenden Qualifikation zu verlangen, die er sich entweder durch das Studium an einer Hochschule, durch Fernstudium oder den Besuch eines Industrie-Instituts angeeignet haben muß. Dazu ist die Ausarbeitung von Qualifikationsmerkmalen für alle leitenden Funktionen erforderlich und die verstärkte Durchführung von Maßnahmen der planmäßigen Kaderentwicklung vor allem durch die Hauptverwaltungen. Auf Grund des Fehlens dieser Qualifikationsmerkmale und Kaderbedarfspläne sind die sporadisch erarbeiteten Meldungen z. B. über den Bedarf an Hochschulkadern meistens sehr widerspruchsvoll. Dieser Mangel erschwert nicht nur die Kaderentwicklung in den Verwaltungen und Betrieben der Industrie, sondern es ist auch schwierig, die erforderlichen Kapazitäten der Hochschulen richtig zu planen.

Das Vorhandensein oben behandelter persönlicher Eigenschaften genügen noch nicht zur Ausübung einer so verantwortlichen Tätigkeit wie die Leitung eines Betriebes. Der Leiter muß in seiner Funktion die Unterstützung der Mitarbeiter seines Leitungsapparates sowie der gesellschaftlichen Organisationen, der Partei und Gewerkschaftsorganisation, finden. Man kann sagen, daß die Autorität des Leiters von zwei Faktoren abhängt: von seinen persönlichen Eigenschaften, seinem persönlichen Verhalten und von dem Verhalten des Kollektivs, mit dem er zu arbeiten hat. Die Entwicklung und Stärkung der Autorität des Leiters wird zwar z. B. im Statut der SED bestimmt, aber nicht immer wird das Kontrollrecht so ausgeübt, wie es zur Unterstützung des Leiters notwendig ist. Das Kontrollrecht muß so ausgeübt werden, daß der Leiter regelmäßig vor der Parteileitung Rechenschaft ablegt und das Kollektiv der Parteileitung seine Arbeit beurteilt, ihn helfend kritisiert, wo es notwendig ist, und ihm für seine weitere Arbeit die erforderlichen Empfehlungen gibt. In der Zusammenarbeit zwischen der Betriebsleitung und der Betriebsparteileitung muß sich ein Vertrauensverhältnis herausbilden. Die Parteioorganisation muß den verantwortlichen Leiter bei der Durchführung seiner Anordnung unterstützen, wenn Schwierigkeiten auftreten, die in politischen Fragen ihre Ursache haben. Häufig wird das Kontrollrecht der Parteioorganisation in der Weise falsch ausgelegt, daß die Parteileitung oder der Parteisekretär ihn in Einzelheiten seiner Arbeit bevormundet und Anweisungen, von denen die Parteileitung nicht informiert wurde, in ihrer Durchführung nicht unterstützt. Das zeigt politische Schwächen seitens der jeweiligen Parteisekretäre oder Mitglieder der Parteileitung. Unklarheit darüber, daß der Betriebsleiter Vertreter der Staatsmacht ist und sich im Verhalten zu den verantwortlichen Leitern die Einstellung zur Staatsmacht der Arbeiter und Bauern am klarsten ausdrückt.

Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Leitungstätigkeit müssen auf organisatorischem Gebiete geschaffen werden. Hier ist es notwendig, das Produktions-Territorial-Prinzip voll durchzusetzen.

Das Produktions-Territorial-Prinzip besagt, daß die Verantwortungsbereiche der Leiter den räumlich und technologisch zusammenhängenden Produktionsprozessen

entsprechen sollen und für die Leitung jeder Produktionseinheit (Produktionsabschnitt, Produktionsabteilung, Betrieb, Industriezweig) stets nur ein Leiter mit voller Verantwortlichkeit einzusetzen ist. Das Produktions-Territorial-Prinzip ist für die Organisation der Leitung, insbesondere die Sicherung der Einzeileitung und persönlichen Verantwortlichkeit, von großer Bedeutung.

Das Produktions-Territorial-Prinzip wird offiziell anerkannt, und die meisten vorliegenden Strukturpläne entsprechen in der Bildung der Leitungsbereiche diesem Leitungsprinzip. Praktisch ist jedoch dieses Leitungsprinzip und damit das Prinzip der Einzeileitung und persönlichen Verantwortlichkeit noch keineswegs überall durchgesetzt.

In bezug auf die Leitung der Betriebe ist das Leitungsprinzip gegeben, aber nicht in bezug auf die Leitung der Produktionsabteilungen und Produktionsabschnitte. Offiziell ist hier zwar der Abteilungsleiter oder Meister verantwortlich, praktisch wird jedoch z. B. die Technologie durch den Technologen der Produktionsabteilung bearbeitet, welcher der zentralen Abteilung für Technologie untersteht, und die Arbeitsnormung wird durch den Arbeitsnormer vorgenommen, welcher der zentralen Abteilung Arbeit untersteht. Die Durchführung der Produktionsaufträge wird durch Disponenten geregelt, welche der zentralen Produktionsleitung unterstehen. Als der Meister eines großen Produktionsabschnittes in einem Dresdner Betrieb seiner Hilfskraft für Schreibarbeiten den Auftrag geben wollte, eine Übersicht anzufertigen, erklärte sie ihm, daß sie auf Grund der neuen Hauptbuchhalter-Verordnung als Lohnschreiberin dem Hauptbuchhalter unterstehen würde und er ihr nichts mehr zu sagen hätte.

Es ist verständlich, daß Buchhalter oder Gütekontrollure, also Mitarbeiter in der Produktionsabteilung, die vorwiegend kontrollierende Tätigkeit ausüben, nicht dem Leiter unterstellt sind. Mitarbeiter jedoch, die sehr wichtige Teilgebiete in der Arbeit der Produktionsabteilung oder des Produktionsabschnittes bearbeiten, müssen unbedingt dem verantwortlichen Leiter unterstellt werden. Die Arbeit der zentralen Verwaltungsabteilungen kann sich in bezug auf die Arbeit in den Produktionsabteilungen oder Abschnitten nur auf eine anleitende und kontrollierende Tätigkeit beziehen. Wenn festgestellt wird, daß z. B. in einer Abteilung die Arbeitsnormung nicht in Ordnung ist, so hat man sich an den Abteilungsleiter zu wenden. Wie er mit Unterstützung seines Arbeitsnormers die Normen in Ordnung bringt, ist seine Sache. Das gleiche gilt für die Technologie. Selbstverständlich muß im Betrieb die technologische Disziplin eingehalten werden. Wenn sich hier jedoch Mängel zeigen, so ist ebenfalls der jeweilige Leiter der Produktionseinheit zur Verantwortung zu ziehen, dem der Technologe unterstützend zur Seite steht. Auch Doppelunterstellungen dieser Mitarbeiter sind prinzipiell abzulehnen.

Man muß also die organisatorischen Voraussetzungen schaffen, daß jeder Leiter einer Produktionseinheit tatsächlich der verantwortliche Leiter ist. Man muß diese Leiter dazu erziehen, daß sie für alle Fragen der Entwicklung ihrer Produktionseinheit die volle Verantwortung tragen. In der Leitungspraxis ist die Autorität dieser Leiter zu stärken. Es sind ihnen auch genügend Hilfskräfte zur Seite zu stellen, damit sie sich auf ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren können. Und z. B. die Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß die Meister wirklich wieder zu den Meistern im wahren Sinne der Worte werden, d. h.

unmittelbare Organisatoren der Produktion, die den ihnen unterstellten Arbeitern helfen ihre Arbeit zu verbessern und die gestellten Produktionsaufgaben zu erfüllen.

Trotz der Verordnung über die Rechte der Meister, deren Durchführung übrigens noch stark zu wünschen übrigläßt, sind die Meister noch mit zu vielen administrativen und anderen Verpflichtungen belastet, die sie von ihren eigentlichen Aufgaben abhalten. Insbesondere arbeiten die zentralen Abteilungen des Betriebes noch nicht so reibungslos, daß sich die Meister um Arbeitsaufträge für ihre Abteilung, um Fragen des innerbetrieblichen Transports und der innerbetrieblichen Materialversorgung nicht mehr zu kümmern brauchen.

Die Bedeutung der Festigung der Stellung der Meister wird häufig noch nicht genügend erkannt. Die Betriebsorganisationen in den Großbetrieben beschäftigen sich z. B. noch viel zu viel mit der Organisation irgendwelcher zentraler Verwaltungsabteilungen und zu wenig mit den Fragen der Leitung der Produktion. Kollege Netz, der Leiter des VEB Zeiß Ikon, hat die Bedeutung der Arbeit der Meister richtig erkannt und arbeitet z. Z. persönlich mit den Meistern in Schwerpunktabteilungen an der Verbesserung ihrer Arbeitsweise. Gegenwärtig beschäftigt man sich dort mit der zweckmäßigsten Einteilung des Arbeitstages. Als Grundlage für die Diskussion wurden die Meister gebeten, von ihrer Arbeit eine Arbeitsstudie anzufertigen. Das Ergebnis zeigte, daß sich z. B. der Arbeitstag des Meisters in der Fräselei auf 36 verschiedene Positionen zersplitterte. Darunter befinden sich mehrere Sitzungen, Arbeiten für gesellschaftliche Organisationen, die Bearbeitung von Fragen, die eigentlich bereits zentral hätten geregelt sein müssen usw. Die wenigste Zeit des Tages konnte sich der Leiter dieses Produktionsabschnittes mit seinen eigentlichen Aufgaben beschäftigen.

Diese Geschäftigkeit, d. h. die Notwendigkeit, viele Angelegenheiten zu erledigen, die nicht unmittelbar mit den eigentlichen Aufgaben zusammenhängen, ist überhaupt noch ein Grundübel in der Leitungspraxis nicht nur der Industrie, sondern auch in gesellschaftlichen Organisationen und anderen Institutionen. Überall fehlt die Zeit, sich gründlich mit den einzelnen Fragen zu beschäftigen, die an die Leiter herangetragen werden. Es gibt Leiter, die darüber klagen, daß sie mehr von ihren Institutionen geleitet werden, als daß sie sie selbst leiten. Die meisten Leiter unserer Betriebe kommen zu wenig vom Schreibtischlos. Eine Erfahrung der ehemaligen SAG-Betriebe besteht darin, daß sich der Leiter des Betriebes einen großen Teil des Tages in den Produktionsabteilungen aufhält.

In diesem Zusammenhang ist es für jeden Leiter sehr wertvoll, die letzte Arbeit Lenins, „Lieber weniger, aber besser“ gründlich zu studieren, denn diese Arbeit ist für uns noch hochaktuell. Lenin beschäftigt sich dort mit der Erscheinung der Geschäftigkeit, die nach seinen Worten nur den Anschein einer Arbeit erweckt, in Wirklichkeit jedoch nur die Herzen und Hirne der Leiter und ihrer Mitarbeiter verunreinigt. Als Ursache für die Geschäftigkeit betrachtet Lenin, daß man noch zu häufig die Elemente des Wissens, der Bildung und der Schulung durch Frier, überstürzte Anordnungen usw. ersetzen zu können glaubt. „Lieber der Zahl nach weniger, aber höhere Qualität“, das hält Lenin zur Verbesserung der Arbeit des Staatsapparates für erforderlich, und diese Regel gilt auch für die Leitung der Industrie in unserer gegenwärtigen Situation.



Ein wichtiges Mittel, um von der Geschäftigkeit hinwegzukommen, ist die Arbeit nach dem Plan. Seit fast zehn Jahren wird zwar in unserer Industrie geplant, aber trotzdem müssen wir uns noch häufig über unplanmäßige Arbeiten beklagen. Besonders auf dem Gebiete der innerbetrieblichen Planung, der Aufschlüsselung des Betriebsplanes auf die Produktionsabteilungen und Brigaden, ist noch kein befriedigender Zustand erreicht worden. In vielen Betrieben wird die Aufschlüsselung trotz zahlreicher Hinweise von Partei- und Regierungsstellen noch nicht vorgenommen, weil die Praxis zeigt, daß die Pläne so häufig geändert werden, daß sich die ständige Aufschlüsselung der neuen Aufgaben nicht lohnt. So zeigt z. B. die Planung einer Abteilung des VEB Zeiß Ikon folgendes Ergebnis:

Produktionsaufträge	
geplant .....	445
davon gingen im Laufe des Monats	
in der Fräselei zur Bearbeitung ein	303
1. Plan bearbeitet .....	145
außerhalb des Planes bearbeitet ...	549

Zweifellos wirken an einem solchen Ergebnis Ursachen mit, die außerhalb des Einflusses der Betriebsleitung liegen. Es gibt jedoch auch eine Reihe von Ursachen, die sich innerhalb des Betriebes abstellen lassen. Wichtig ist z. B., daß alle an der Planung beteiligten Stellen den Charakter jedes Wirtschaftsplanes verstehen und dem in ihrer praktischen Planungsarbeit Rechnung tragen. Man muß beachten, daß jeder Wirtschaftsplan nicht für ein und allernachmal gegeben ist, sondern es erforderlich ist, im Prozeß der Durchführung des Planes entsprechend den auftretenden Bedingungen ihn zu präzisieren, in Einzelheiten, ohne vom grundsätzlichen Ziele des Planes abzugehen, zu korrigieren und dann auf dieser realen Grundlage die Aufgaben festzulegen und um ihre Durchführung zu kämpfen. In dem hier erwähnten Beispiel wurde bei der Planung der Abteilung nicht berücksichtigt, daß außer den ursprünglich für November geplanten 445 Aufträgen noch ein großer Teil Aufträge aus vorhergehenden Monaten vorlag. Die Praxis zeigte, daß im Interesse einer reibungslosen Planerfüllung zunächst diese Aufträge erledigt werden mußten. Dieser Notwendigkeit wurde bei der Ausarbeitung des Planes nicht Rechnung getragen. Sie setzte sich daher spontan durch, indem die Disponenten des Produktionsleiters täglich in den Produktionsabteilungen erschienen und den Leitern eine Liste derjenigen Aufträge übergaben, die unbedingt vordringlich bearbeitet werden mußten. Daraufhin wurde die Durchführung planmäßiger Aufträge unterbrochen, die Maschinen wurden teilweise umgerüstet und die dringenden Aufträge erledigt. Teilweise erhöhten sich die Lohnkosten für einzelne Arbeitsgänge auf Grund dieser Arbeitsweise um über 50 Prozent (Lohn für das Rasten der Maschinen und Bearbeitungslohn). Die Praxis zeigte also, daß Pläne, die nicht von den Notwendigkeiten Rechnung tragen, sich als unreal erweisen. Auf Grund dieser Erscheinungen wurde die Planmethode im Werke verändert, wobei von dem Grundsatz ausgegangen wird, jeden Plan sorgfältig zu überprüfen, nur noch reale Pläne aufzustellen, selbstverständlich solche Pläne, deren Durchführung Anstrengungen erfordert.

Die Durchsetzung dieser neuen Arbeitsweise der leitenden Organe sowohl innerhalb der Betriebe wie auch in den zentralen Leitungen läßt sich nicht mit administrativen Mitteln erreichen, sondern es ist erforderlich, eine beharr-

liche gegenseitige Erziehungsarbeit zu leisten, bei der, ausgehend von der Lehre von der sozialistischen Leitung der Industrie, jeder Lehrender und Lernender zugleich sein muß.

#### Zusammenfassung

Der gegenwärtige Entwicklungsstand der Leitung der Industrie entspricht noch nicht allen Anforderungen, welche die Durchführung der Aufgaben des zweiten Fünfjahresplanes stellt. Es ist notwendig, die wirtschaftliche Rechnungsführung weiter zu festigen und die Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß die Betriebe selbständiger wirtschaften können. Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

1. Es ist notwendig, die Rechte der Betriebsleiter insbesondere auf dem Gebiete der Arbeitsökonomik und der Finanzwirtschaft zu erweitern. Auch die weitere Vereinfachung der Planungsmethoden muß unter diesem Gesichtspunkt gesehen werden.
2. Gleichzeitig müssen die Hauptverwaltungen befähigt werden, die grundsätzlichen Fragen der Entwicklung der Industriezweige und Betriebe auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und zu entscheiden. Dazu ist die Ausarbeitung der Ökonomik der Industriezweige abzuschließen und die Schlussfolgerungen sind rasch in der Praxis durchzuführen. Zur Klärung der grundsätzlichen Fragen der Entwicklung des Industriezweiges und der Betriebe müssen sich die Hauptverwaltungen mehr als bisher auf die Aktivistenkommissionen und wissenschaftlich-technischen Räte stützen.
3. Die Anleitung und Kontrolle der Betriebe ist insbesondere durch den Ausbau des Systems der Betriebsleiter-Konsultationen zu verbessern.
4. In den Hauptverwaltungen sind die planmäßigen Maßnahmen zur Auswahl, Verteilung und Erziehung der Kader durchzuführen. Ziel muß sein, gemeinsam mit den Hochschulen den wachsenden Bedarf an hochqualifizierten Leitern planmäßig decken zu können. Für die leitenden Funktionen sind Qualifikationsmerkmale ausarbeiten, und die planmäßige weitere Qualifizierung bewährter Leiter ist in das System der Maßnahmen zur planmäßigen Auswahl, Verteilung und Erziehung der Kader aufzunehmen.
5. Die gesellschaftlichen Organisationen im Betrieb, insbesondere die Partei- und Gewerkschaftsorganisation, müssen solche Formen der Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Leitern entwickeln, daß die Autorität der Leiter im Betrieb gefestigt wird.
6. Der Aufbau des Leitungssystems in den Betrieben und Industriezweigen ist besonders im Hinblick auf die konsequente Verwirklichung des Produktions-Territorial-Prinzips und des Prinzips der Einzelleitung und persönlichen Verantwortlichkeit zu überprüfen.
7. In allen Produktionseinheiten der volkseigenen Industrie sind solche Formen und Methoden der planmäßigen Arbeit zu entwickeln, die den Anforderungen der Leitung dieser Produktionseinheiten Rechnung tragen. Auf diese Weise kann auch die noch häufig anzutreffende Geschäftigkeit in der Arbeitsweise vieler leitender Organe überwunden werden.

Diese Ausführungen sind hiermit zur Diskussion gestellt. Dabei wird von dem methodischen Grundsatz der wissenschaftlichen Arbeit auf dem Gebiete der Leitung der Industrie ausgegangen, wonach es nur im Meinungstreue möglich ist, weitere Erkenntnisse zur Verbesserung der Leitung der Industrie zu gewinnen.

**Die Analyse des Produktionszyklus von komplizierten Produktionsprozessen<sup>1)</sup>**

Von Dr. oec. Horst Rößler

Die ständige Steigerung der Produktion und die systematische Vervollkommnung der Produktionsausrüstung in den volkseigenen Industriebetrieben sind mit die wichtigsten Bedingungen, um die großen, im zweiten Fünfjahrplan der Deutschen Demokratischen Republik gestellten Aufgaben mit Erfolg lösen zu können. Dabei kommt neben der Modernisierung und Automatisierung der Betriebe vor allem auch der Weiterentwicklung des organisatorischen Ablaufs der Produktionsprozesse eine besondere Bedeutung zu. Die Verbesserung der Produktionsorganisation hat erheblichen Anteil an der Modernisierung der Produktionsprozesse, weil sie wichtige Voraussetzungen zur Mechanisierung und Automatisierung der Betriebe schafft und zu höheren Formen der Fertigung, besonders zur Fließfertigung, führt. Solche einschneidenden Veränderungen im Produktionsablauf verlangen jedoch zuvor eine ausführliche Analyse, um folgerichtig und mit dem größten Nutzen Verbesserungen im Produktionsablauf des Betriebes oder innerhalb einzelner Produktionsabteilungen erzielen zu können.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit einem Teil dieser Untersuchungen und zeigt, daß durch eine exakte Analyse des Produktionszyklus, d. h. der zeitlichen Struktur des Produktionsprozesses von Einzelteilen, Baugruppen und Fertigerzeugnissen, die entsprechenden Maßnahmen gefunden werden können, um die Produktivität und Wirtschaftlichkeit des betreffenden Betriebes systematisch zu verbessern.

**1. Die Bestandteile des Produktionszyklus**

Karl Marx hat in seinen Ausführungen über „Arbeitsperiode“ und „Produktionszeit“ im II. Band seines Werkes „Das Kapital“ die Theorie des Produktionszyklus dargestellt und erklärt hier im Zusammenhang mit dem Umschlag des Kapitals u. a. die Bestandteile der Produktionszeit und deren Auswirkungen auf das zur Produktion notwendige fixe und zirkulierende Kapital.

Die Produktionszeit oder Produktionsperiode umfaßt dabei diejenige Zeitspanne des Kapitalumschlags, wo sich das zirkulierende Kapital in der Produktionsphase befindet, die mit der Einführung von Rohstoff usw. in den Produktionsprozeß beginnt und mit der Fertigstellung eines bestimmten Gebrauchswertes endet. Dieser Produktionszeit ist seinem Wesen nach der Begriff „Produktionszyklus“ gleichzusetzen. Je länger dieser Produktionszyklus dauert, um so länger und um so mehr ist zirkulierendes Kapital – oder in den sozialistischen Betrieben Umlaufmittel – in der Produktion gebunden. Des-

halb hat eine Verkürzung des Produktionszyklus die Beschleunigung des Umschlags und somit eine Verringerung und Einsparung an diesen Umlaufmitteln zur Folge.

Da sich ein Arbeitsgegenstand oder Gebrauchswert während der Produktionsperiode oder während des gesamten Produktionszyklus nicht ständig in Bearbeitung befindet, muß diese Periode weiter unterteilt werden. Marx gliedert die Produktionszeit in zwei Perioden:

1. Eine Periode, „... worin sich das Kapital im Arbeitsprozeß befindet“ [1].
2. Eine Periode, „... worin seine Existenzform (des Kapitals), – die von unfertigem Produkt, dem Warten von Naturprozessen überlassen ist, ohne sich im Arbeitsprozeß zu befinden“ [2].

Beide Perioden unterscheiden sich außer der unterschiedlichen Technologie besonders im Prozeß der Wertbildung des Erzeugnisses. Während im Arbeitsprozeß (Arbeitszeit) dem Produkt ständig durch lebendige oder vergewaltigte Arbeit Wert hinzugefügt wird, ist die Einwirkung von lebendiger Arbeit während der anderen Periode nicht oder nur in geringem Ausmaße erforderlich und damit die Wertbildung bzw. der Wertzuwachs wesentlich geringer.

Mit Arbeitsperiode bezeichnet Marx „die Aufeinanderfolge mehr oder minder zahlreicher zusammenhängender Arbeitstage“, wobei ein Arbeitstag diejenige Länge der Arbeitszeit bedeutet, „während deren der Arbeiter seine Arbeitskraft täglich verausgabt, täglich arbeiten muß“ [3]. Danach beinhaltet die Arbeitsperiode diejenige „Zahl zusammenhängender Arbeitstage, die in einem bestimmten Geschäftszweig erheischt ist, um ein fertiges Produkt zu liefern“ [4].

Diese von Marx gewählte Erklärung der Arbeitsperiode und des dafür gewählten Zeitmaßstabes (Tage) waren für seine Untersuchungen über den Kapitalumschlag ausreichend. Die genaue zeitliche Bestimmung des Produktionszyklus unter den jetzigen Bedingungen in den Industriebetrieben verlangt eine weitere Untergliederung besonders der Arbeitsperiode in ihrer Zusammensetzung wie auch in ihrer Größenordnung. Da sich besonders im Maschinenbau der Produktionsprozeß in viele kleine Arbeitsgänge von oft nur minutenlanger Dauer unterteilt, ist ein Arbeitstag nur selten vollständig und ohne Unterbrechungen mit aufeinanderfolgenden Arbeitsgängen und unmittelbarer Bearbeitung eines Erzeugnisses ausgefüllt. Der Transport zwischen den Arbeitsplätzen und die verschiedenen Warte- und Verlustzeiten haben an der Pro-

<sup>1)</sup> Auszug aus der Dissertation „Untersuchung über die Möglichkeit der Organisation von Umlaufzeit in Maschinenbau-Betrieben mit Serienfertigung“.

[1] Marx, Karl, Kapital, Bd. II, S. 236, Berlin: Dietz 1961.

[2] Marx, Karl, a. a. O., S. 236.

[3] Marx, Karl, a. a. O., S. 226.

[4] Marx, Karl, a. a. O., S. 227.

duktionszeit und auch an der von Marx definierten Arbeitsperiode erheblichen Anteil.

Mit zunehmender Technisierung der Produktion hat sich auch die Bedeutung und der Anteil jener Periode im Produktionsprozeß verändert, während der das Produkt natürlichen Prozessen unterworfen und dort der unmittelbaren Einwirkung der Arbeitskraft ganz oder teilweise entzogen ist. Aus dem Bestreben heraus, auch diese Periode zu verkürzen, hat man seit langem versucht, diese Prozesse zu erforschen und ihren Ablauf zu beherrschen. Dieses Ziel ist bei einer ganzen Reihe von „Naturprozessen“ gelungen, die die chemische oder physikalische Eigenart eines Produktes verändern. Zu deren Durchführung ist jedoch in steigendem Maße ein Aufwand von Arbeitskraft erforderlich, der allmählich diese ehemals unbeflüßbaren Naturprozesse in Arbeitsoperationen mit relativ ansteigendem Arbeitsaufwand verwandelt. Mit dieser technologischen Umwandlung ändert sich natürlich auch zwangsläufig die Rolle dieser Prozesse beim Umschlag der betrieblichen Mittel, indem auch hier in steigendem Maße Material und besonders Arbeitskraft zugeführt und somit wertmäßig gebunden werden.

Aus diesem Grunde verliert der Anteil von natürlichen Prozessen an der Produktionszeit in denjenigen Industriezweigen immer mehr an Bedeutung, in denen die Technisierung dieser natürlichen Prozesse ständig weiter voranschreitet. Dies ist besonders auch im Maschinenbau der Fall, wo praktisch alle sogenannten natürlichen Prozesse unter menschliche Kontrolle gebracht und in bestimmten Bereichen regelbar sind. Die Unterscheidung ist auch dann überflüssig, wenn man nicht wie Marx das Verhalten bestimmter Zeitbestandteile des Produktionsprozesses bei der Wertübertragung von fixem oder zirkulierendem Kapital auf das Produkt erforschen will, sondern die zeitliche Ausdehnung eines solchen Produktionszyklus bestimmen muß. Bei dieser Aufgabe ist eine solche Unterscheidung bedeutungslos, weil es im zeitlichen Verlauf der Produktion gleichgültig ist, ob ein Arbeitsgegenstand beispielsweise mechanisch bearbeitet, montiert, im Härteofen geglüht wird oder altern muß. Entscheidend für die Gliederung des Produktionszyklus ist vielmehr, ob die verschiedenen zeitlichen Bestandteile eines Produktionszyklus für die Herstellung eines Erzeugnisses notwendig, d. h. technologisch bedingt sind oder nicht. Die Dauer dieser technologisch notwendigen Arbeitsabschnitte für die Herstellung eines Gebrauchswertes stellt dann den technologischen Zyklus dar, der kleiner ist als der Produktionszyklus eines Erzeugnisses.

Der Unterschied zwischen diesen beiden Zyklen wird gebildet von Unterbrechungen, die durch vielerlei Ursachen entstehen.

Den Produktionszyklus kann man demnach untergliedern in

1. den technologischen Zyklus und
2. die Unterbrechungen des Produktionsprozesses.

Bestandteil des technologischen Zyklus ist, wie bereits erwähnt, nur die Gruppe von Arbeitsgängen, die zur Herstellung eines Produktes technologisch notwendig ist, also zur unmittelbaren Vervollkommenung des Gebrauchswertes beiträgt. Dazu gehören die Arbeitsgänge in der mechanischen Bearbeitung genauso wie die Montage- und Schlosserarbeiten sowie die sogenannten natürlichen Prozesse der Alterung, des Trocknens usw.

Die Dauer des technologischen Zyklus wird aus der Basis der Arbeitsnormen für die einzelnen Arbeitsgänge errechnet. Dies ist immer dann möglich, wenn die Normzeit mit der Dauer eines Arbeitsprozesses übereinstimmt, was jedoch nicht immer der Fall ist. Dieser Unterschied tritt vor allen Dingen bei den natürlichen Prozessen auf, bei denen der Aufwand an lebendiger Arbeit – also die Normzeit – im allgemeinen kleiner als die Dauer dieses Prozesses ist. Derselbe Unterschied entsteht bei automatischer Fertigung und auch bei Mehrmaschinenbedienung, wo die automatische Fertigungsstraße oder die einzelne Maschine den Prozeß selbstständig ausführt, ohne daß Arbeitskraft laufend notwendig ist. In allen diesen Fällen ist für die Berechnung des technologischen Zyklus die tatsächliche Dauer der Prozesse und nicht die notwendige Normzeit der Arbeitskraft einzusetzen.

Legt man der Berechnung des technologischen Zyklus die Normzeiten zugrunde, so muß man jedoch beachten, daß damit theoretisch die exakte Trennung von technologisch bedingten Fertigungszeiten und Unterbrechungen des Produktionszyklus verletzt wird, da in den Normzeiten unproduktive Zeitelemente enthalten sind (Verlustzeit usw.), die solchen Unterbrechungen gleichkommen. Für die praktische Arbeit ist diese Abweichung jedoch von untergeordneter Bedeutung, so daß man die Normzeiten als verhältnismäßig gute Unterlagen verwenden kann.

Für die Berechnung der Dauer des technologischen Zyklus sind noch weitere Gesichtspunkte zu beachten, die im folgenden näher erläutert werden sollen:

Im Maschinenbau ist in den meisten Fällen der für die Herstellung eines Erzeugnisses erforderliche Arbeitsaufwand nicht mit der Dauer des technologischen Zyklus identisch, weil fast immer gleichzeitig mehrere Arbeiter, Maschinen oder Produktionsabteilungen an der Herstellung eines Gebrauchswertes beteiligt sind. Bild 1 zeigt, daß für die Herstellung dieses Erzeugnisses, das aus den Einzelteilen A–E besteht, ein Arbeitsaufwand von 22 Stunden notwendig ist, daß der technologische Zyklus jedoch nur 8 Stunden beträgt.

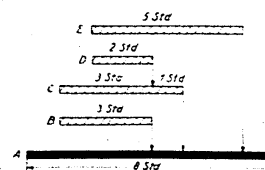


Bild 1 Beispiel für den Verlauf der Hauptlinie im Montageschema

Aus dieser Abbildung ist zugleich ersichtlich, daß Arbeitsaufwand und technologischer Zyklus nur dann gleich groß sein können, wenn das Erzeugnis aus nur einem Einzelteil besteht oder die Gegenüberstellung nur für ein Einzelteil vorgenommen wird.

In obigem Beispiel (Bild 1) bestimmt das Teil A durch die Zeit seiner Herstellung, Montage und Weiterverarbeitung mit den anderen Teilen der Baugruppe die Dauer des technologischen Zyklus, d. h. sein Herstellungsprozess.

bildet die „Hauptlinie des technologischen Zyklus“. Diese Hauptlinie ist nicht nur an ein einziges Einzelteil gebunden, sondern kann auf andere Teile und Baugruppen überspringen und durch Veränderungen im Produktionsablauf in weiteren Formen variiert und beeinflusst werden. Dafür sind in den Bildern 2-5 einige Beispiele dargestellt. Bereits in Bild 2 kommt zum Ausdruck, daß nur die Dauer des technologischen Zyklus nicht nur

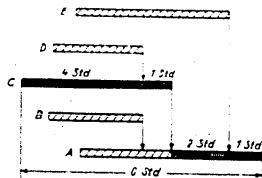


Bild 2

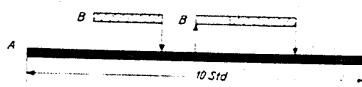


Bild 3

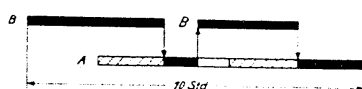


Bild 4

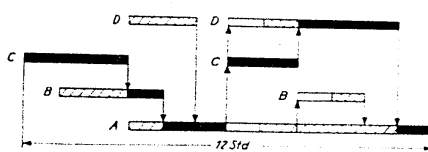


Bild 5

Bilder 2-5 Beispiele für den Verlauf der Hauptlinie im Montageschema

ein einzelnes Teil bestimmend ist, sondern daß entsprechend dem Verlauf der Hauptlinie mehrere Einzelteile beachtet werden müssen; auch hier ist die Dauer des technologischen Zyklus = 8 Stunden.

Weitere und vor allem kompliziertere Variationen ergeben sich bei der Herstellung von größeren und komplizierten Maschinen dadurch, daß im Fertigungsablauf zunächst einige Einzelteile im Rohbau zu einer Baugruppe oder Maschine zusammengesetzt (angepaßt) werden, um dann wieder getrennt weiterbearbeitet zu werden. Wie sich das im Fertigungsablauf des Erzeugnisses wieder spiegelt, zeigen die Bilder 3-5.

Im Bereich eines Produktionsabschnittes mit solchem Aufbau und Einbau eines Teils im Fertigungsablauf als „Brücke“ (schematisch) wird der technologische Zyklus von demjenigen Einzelteil bzw. Baugruppe bestimmt, da die längste Fertigungsdauer anliegt.

In jedem Falle ergibt sich die Dauer des technologischen Zyklus einer Baugruppe oder eines Erzeugnisses aus der Summe der Fertigungszeiten, die in der Hauptlinie des technologischen Zyklus liegen. Dabei ist bei automatischen, maschinellen und natürlichen Prozessen stets die tatsächliche Dauer der Prozesse einzusetzen.

Die Ermittlung der Hauptlinie des technologischen Zyklus ist nicht nur für die Bestimmung der Dauer des Zyklus von Bedeutung. Indem sie diejenigen Prozesse miteinander verbindet, die im technologischen Prozeß unmittelbar aufeinander folgen müssen, zeigt sie zugleich, an welchen Stellen des Produktionsablaufs eine Verkürzung des technologischen Zyklus erreicht werden kann und muß. Darin liegt ihre weit größere Bedeutung.

Eine Verkürzung des technologischen Zyklus ist nur dann zu erreichen, wenn die Fertigungsdauer solcher Einzelteile oder Baugruppen verringert wird, die von der Hauptlinie betroffen werden. Ist diese Verkürzung bis zu einem bestimmten Punkt geführt, so springt die Hauptlinie auf ein anderes Einzelteil oder andere Baugruppe über und zeigt hier die Schwerpunkte für Maßnahmen zur Verringerung der Dauer des technologischen Zyklus. Daß dafür sogar nur einzelne Fertigungsabschnitte eines Teils oder einer Baugruppe maßgebend sein können, zeigt Bild 5. So ist eine Verringerung der Fertigungszeit in den „freien (linken) Enden“ der Einzelteile A und B auf die Verkürzung des gesamten Zyklus ohne Einfluß, da in diesem Bereich das Einzelteil C die Dauer des Zyklus bestimmt.

Aus den bisherigen Darstellungen und aus den angeführten Beispielen ist ersichtlich, daß folgende zwei Wege zur Verkürzung des technologischen Zyklus führen:

1. durch eine Verkürzung der Hauptlinie des Zyklus, indem bestimmte Prozesse aus dieser Hauptlinie ausgegliedert und in paralleler Fertigung daneben gestellt, oder
2. daß die Prozesse in der Hauptlinie durch höhere Produktivität beschleunigt und damit verkürzt werden.

Beide Möglichkeiten können sowohl durch konstruktive, durch technologische wie auch durch organisatorische Verbesserungen weitgehend verwirklicht werden. Dabei ist zu beachten, daß zwischen diesen drei Gruppen eine sehr enge Verbindung insofern besteht, als bestimmte Veränderungen auf dem einen Gebiet zugleich entsprechende Maßnahmen auf den anderen beiden Gebieten verlangen, daß also zwischen Konstruktion, Technologie und Organisation auch in dieser Hinsicht unmittelbare Beziehungen bestehen.

Mit der Ausgliederung bestimmter Prozesse aus der Hauptlinie lassen sich wesentliche Verkürzungen des technologischen Zyklus erzielen. Das ist insbesondere durch konstruktionsmäßige Veränderungen am Erzeugnis und durch technologische Verbesserungen in der Fertigung möglich. Sowohl bei der Neuentwicklung von Maschinen wie auch bei schon in der Produktion befindlichen Erzeugnissen ist eine möglichst weitgehende Ausgliederung der Erzeugnisse in einzelne Baugruppen anzustreben, um dadurch möglichst viele Arbeitsprozesse parallel durchzuführen zu können. Dabei ist jedoch zu beachten, daß der wiederholte Ein- und Ausbau bestimmter Einzelteile, wie die im Fabrikatbauern vorkommenden, nicht vermeidbar ist, vermieden wird, weil dadurch im Fertigungsablauf die sogenannten „Brücken“ entstehen, die sich schrittweise

teilig auf den Fertigungsablauf auswirken können. Es müssen vielmehr solche Lösungen gefunden werden, bei denen die Einzelteile oder Baugruppen vollkommen unabhängig von den anderen Teilen des Erzeugnisses gefertigt werden können. Durch Bestimmung entsprechender Toleranzen und durch die Verwendung von Lehren, Montagegerüsten, Montagegeräten usw. ist dies in vielen Fällen möglich.

Die Beschleunigung der Prozesse, die in der Hauptlinie des technologischen Zyklus liegen, ist meist durch technologische Verbesserungen und organisatorische Eingriffe zu erreichen. Als technologische Verbesserungen gelten hier besonders die Einführung von Schnellbearbeitungsmethoden, die Mechanisierung und Automatisierung von Arbeitsprozessen sowie die Anwendung größerer Kräfte, höheren Drucks, höherer Temperatur usw. in den natürlichen Prozessen. Auch auf diesem Gebiet bestehen noch große Reserven zur Verkürzung des technologischen Zyklus.

Schließlich können auch organisatorische Maßnahmen zur Verkürzung des technologischen Zyklus wesentlich beitragen, besonders dann, wenn gleiche Einzelteile oder kleinere Baugruppen losweise bearbeitet werden. Es ist zweifellos ein Unterschied, ob ein solches Los erst nach Bearbeitung sämtlicher Einzelteile geschlossen dem nächsten Arbeitsgang zugeführt oder ob jedes Einzelteil nach Beendigung eines Arbeitsganges sofort dem nächsten übergeben wird. Obwohl es nicht erforderlich ist, daß sich der gesamte Arbeitsaufwand für das Los ändert, entsteht durch die zweite Form der Weitergabe eine teilweise erhebliche Verkürzung des Zyklus.

Zusammenfassend wird nochmals festgestellt, daß eine Verkürzung des technologischen Zyklus in erster Linie durch die Beschleunigung derjenigen Prozesse erzielt werden kann, die in der Hauptlinie des Zyklus liegen; deshalb ist an der Verbesserung dieser Prozesse ständig und mit aller Kraft zu arbeiten.

Die Unterbrechungen im Produktionszyklus als dessen zweiter Bestandteil entstehen auf mannigfache Art und immer dann, wenn zwischen zwei Arbeitsgängen eine Zeitspanne liegt, in der der Arbeitsgegenstand nicht bearbeitet wird. Ursachen dafür sind der Transport des Werkstückes zwischen den Arbeitsplätzen, die Arbeitszeit für Gütekontrolle und Reparaturen an den Arbeitsmitteln, die Wartezeit der Werkstücke bis zum nächsten Arbeitsgang, die Unterbrechungen der Arbeitszeit durch Pausen, freie Schichten usw. Diese Unterbrechungen, die eine Verlängerung des Produktionszyklus über den technologischen Zyklus hinaus zur Folge haben und die in der Praxis großen Umfang annehmen, können in der Praxis großen Umfang annehmen. Da sie meist durch organisatorische Mängel im Produktionsablauf entstehen, können sie auch in erster Linie durch organisatorische Verbesserungen beseitigt oder zumindest verringert werden. Verbesserungen dieser Art sind im allgemeinen am leichtesten zu erkennen und zu verwirklichen, so daß hier der erste Ansatzpunkt für die Verkürzung des Produktionszyklus liegt.

Die Verbesserung der Organisation des Produktionsablaufs hat den entscheidendsten Anteil an der Verringerung oder Beseitigung der Unterbrechungen im Produktionszyklus, da der größte Teil dieser Unterbrechungen durch Wartezeiten der Werkstücke zwischen den einzelnen Arbeitsgängen entsteht. Diese weitgehend zu ver-

ringern, ist vor allem durch Einführung von Methoden der Fließfertigung möglich. Durch die räumliche Anordnung der Arbeitsplätze und die zeitliche Abstimmung der einzelnen Arbeitsgänge können die Wartezeiten auf ein Minimum reduziert und die Transportzeiten oft vollständig beseitigt werden. Mit der Einbeziehung der Arbeiten für die Gütekontrolle in die Fließstrecke verringert sich auch der Zeitaufwand für die unproduktiven Arbeiten. Indem es somit möglich ist, daß innerhalb einer Fließstrecke das Werkstück ununterbrochen von einem Arbeitsplatz zum nächsten wandern kann, schmelzen die Unterbrechungen des Produktionsprozesses auf einen Bruchteil zusammen. Die Einführung der Methoden der Fließfertigung hat somit einen entscheidenden Anteil an der Verringerung der Unterbrechungen im Produktionsprozeß und somit an der Verkürzung des Produktionszyklus.

Wie aus den bisherigen Ausführungen über den Produktionszyklus ersichtlich ist, ergeben sich aus der Analyse dieses Zyklus eine ganze Reihe wertvoller Hinweise für seine Verkürzung. Alle diese Untersuchungen und Maßnahmen sind jedoch keineswegs Selbstzweck, sondern dienen der Verbesserung des Produktionsablaufs und damit der Rentabilitätssteigerung der sozialistischen Betriebe. Schon Karl Marx hat erklärt, daß zwischen der Länge der Arbeits- bzw. Produktionszeit und der Höhe des erforderlichen zirkulierenden Kapitals eine unmittelbare Abhängigkeit besteht, und gezeigt, daß bei sonst gleichen Bedingungen ein kürzerer Produktionsprozeß weniger zirkulierendes Kapital erfordert. Für die sozialistischen Industriebetriebe bedeutet das, daß sie bei einem kürzeren Produktionszyklus ihrer Erzeugnisse mit weniger Umlaufmitteln auskommen und dem Staat den eingesparten Betrag zur Lösung anderer wichtiger Aufgaben zurückgeben können.

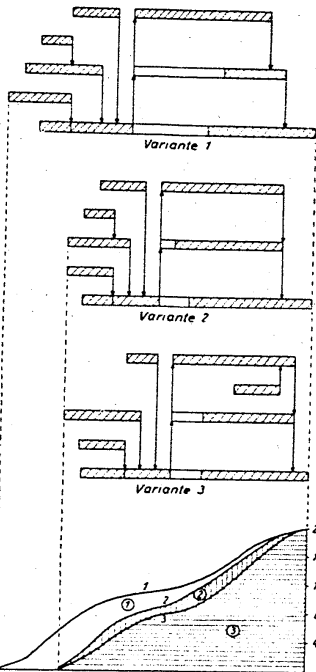
Für die Höhe der erforderlichen Umlaufmittel ist jedoch nicht allein die Dauer des Produktionszyklus maßgebend, sondern außerdem der Verlauf der Wertbildung im Produktionsprozeß eines Erzeugnisses. Aus den Bildern 6-9 ist der Einfluß von Dauer und Verlauf des Produktionszyklus auf die notwendigen Umlaufmittel ersichtlich.

Die Bilder 6-8 stellen drei Varianten eines Produktionszyklus des gleichen Erzeugnisses dar, wobei die Höhe des erforderlichen Arbeitsaufwandes für alle drei Fälle gleich groß ist (20 Stunden, Schichten, Tage usw.). In Bild 9 wurde die Wertbildung für die drei Varianten eingetragen, wobei der Einfachheit halber der Wertzuwachs des Erzeugnisses mit dem Arbeitsaufwand in dem entsprechenden Abschnitt gleichgesetzt worden ist. Bei praktischen Untersuchungen muß man alle Faktoren der Wertbildung (Material, Lohn nach den verschiedenen Lohngruppen usw.) in diese Rechnung einbeziehen.

In Bild 9 wurden durch kumulative Addition der wertbildenden Faktoren in den einzelnen Zeiteinheiten drei Kurven aufgestellt, die den Wertbildungsprozeß für die drei Variationen veranschaulichen. Die von diesen Kurven und den Koordinaten des Diagramms eingeschlossenen Flächen ergeben eine Größe, die Bartaschew [5] mit „Umlaufselbstkosten“ bezeichnet. Diese Umlaufselbstkosten sind mit den Umlaufmitteln nicht identisch, sondern eine von diesen abgeleitete Größe und eine Funktion der

[5] Bartaschew: Wahl der technologischen Variante, Berlin: Verl. Technik 1955.

Umlaufmittel von der Zeit ihrer Bindung im Produktionsprozeß. Da der Kurvenverlauf in den meisten Fällen empirisch ist, ist die Aufstellung einer mathematisch exakten Kurvenfunktion sehr schwierig und der Flächeninhalt besser graphisch durch Auszählen zu ermitteln. Erst aus der Division des Wertes für den Flächeninhalt durch die Dauer des Zyklus erhält man die erforderlichen Umlaufmittel für diesen Zeitabschnitt.



Bilder 6—9 Der Einfluß der Struktur des Produktionszyklus auf die Wertbildung

Wie Bild 9 zeigt, umschließen die drei Kurven trotz gleichen Endwertes ( $= 20 =$  Selbstkosten des Erzeugnisses) verschieden große Flächen, d. h., daß in den drei Varianten unterschiedlich große Umlaufselbstkosten entstehen. Der Unterschied zwischen den von den Kurven 1 und 2 und den Koordinaten begrenzten Gesamtflächen entsteht durch die Verkürzung des Produktionszyklus, der Unterschied zwischen den Flächen (2) + (3) und (3) nicht durch Verkürzung des Zyklus, sondern durch Verlagerung der Arbeitsgänge in die Endphasen des Zyklus. Auch in diesem Falle verringern sich dadurch die Umlaufselbstkosten und somit die Umlaufmittel.

Daß eine Verkürzung des Produktionszyklus zur Verringerung notwendiger Umlaufmittel führt, war bereits bekannt. Aus obigen Darstellungen ergeben sich jedoch zwei weitere Schlußfolgerungen, die für die Organisation der Produktion besonders im Hinblick auf die Einsparung von Umlaufmitteln von Wichtigkeit sind:

1. Auch ohne Verkürzung des Produktionszyklus sind Einsparungen an Umlaufmitteln möglich, wenn durch entsprechende konstruktive, technologische oder organisatorische Maßnahmen die besonders wertbildenden Arbeitsgänge soweit wie möglich in die Endphase des Produktionszyklus verlagert werden.
2. Eine Verkürzung des Produktionszyklus ist im Hinblick auf die Einsparung von Umlaufmitteln dann besonders wirkungsvoll, wenn diese Verkürzung in den Endphasen des Zyklus erreicht wird.

Mit der Verkürzung des Produktionszyklus ist im allgemeinen gleichzeitig eine bessere Ausnutzung der Grundmittel zu erreichen, weil damit der Durchlauf des Erzeugnisses durch die einzelnen Arbeitsgänge des Produktionsprozesses beschleunigt wird und auf den einzelnen Arbeitsplätzen in kürzerer Zeit bearbeitet werden. Demzufolge können mit den vorhandenen Grundmitteln mehr Erzeugnisse hergestellt und somit die Ausnutzung der Betriebsausrüstung gesteigert werden. Diese Kapazitätssteigerung ist zugleich ein Beitrag zur Senkung der Selbstkosten, indem sich auf diese Weise die Wertübertragung der Grundmittel an das Erzeugnis anteilig entsprechend verringert. Die Verkürzung des Produktionszyklus hat zur Folge, daß viele Selbstkostenelemente (Arbeitslohn, Transportkosten usw.) verringert werden, so daß die sozialistischen Industriebetriebe durch diese Verkürzung ihre Rentabilität entscheidend verbessern können.

## 2. Die Ermittlung des Produktionszyklus im Betrieb

Die praktische Auswertung der Erkenntnisse über den Produktionszyklus vermittelt einen ausgezeichneten Überblick über den technologischen Reifegrad eines bestimmten Erzeugnisses und über die Vollkommenheit seines Produktionsprozesses. Da sich die Aussagefähigkeit solcher Untersuchungen nicht auf technische Fragen beschränkt, sondern gleichzeitig die wirtschaftliche Seite des Produktionsablaufs mit erfaßt, ergeben sich aus der praktischen Analyse des Produktionszyklus wertvolle Schlußfolgerungen für die Charakterisierung des derzeitigen Produktionsablaufs und wichtige Hinweise für seine Verbesserung.

Die Ermittlung des Produktionszyklus besteht in der Ermittlung der Dauer der Fertigungszeit und ihrer Bestandteile für jeweils ein Erzeugnis. Da in den Maschinenbaubetrieben im allgemeinen während eines längeren Zeitraumes mehrere verschiedene Erzeugnisse produziert werden, ergibt sich für jedes dieser Erzeugnisse ein besonderer Produktionszyklus, die entweder nacheinander oder gleichzeitig das Produktionsgeschehen des Betriebes bestimmen. Infolge der umfangreichen und teilweise komplizierten Berechnungen, die für die Bestimmung eines jeden Zyklus erforderlich sind, ist es jedoch kaum möglich, für jedes Erzeugnis, das im Betrieb gefertigt wird, solche ausstehende Untersuchungen anzustellen. In den meisten Fällen ist es ausreichend, eine solche Analyse für das wichtigste Erzeugnis durchzuführen und auf die anderen zu verzichten oder die verschiedenen Erzeugnisse zu Gruppen zusammenzufassen und für diese den jeweils charakteristischen Zyklus zusammenzustellen. Diese zweite Möglichkeit wird jedoch im vorliegenden Falle außer Acht gelassen.

Ausgangspunkt für die Ermittlung des Produktionszyklus einer Maschine ist ihr Montageschema. In diesem Schema sind die zur Herstellung der Maschine erforderlichen verschiedenen Einzelteile, Baugruppen und Aggregate sowie die Reihenfolge ihrer Herstellung und ihres Zusammenbaus dargestellt.

Außerdem gibt das Montageschema einen zusammenfassenden Überblick über die gesamte Struktur und Reihenfolge der einzelnen Arbeitsgänge für die Herstellung der Einzelteile und des gesamten Erzeugnisses.

der Einzelteile und Baugruppen zu schaffen. Demzufolge ist das Montageschema eine der wichtigsten Unterlagen für die Organisation des Produktionsablaufs (Terminplanung usw.); in diesem Schema selbst wird jedoch kein Zeitmaßstab angewandt.

Zum besseren Verständnis soll an einem Beispiel die Darstellungsweise des Schemas erläutert werden (Bild 10): Hier wird gezeigt, daß zunächst die Einzelteile (Mittelwand, Seitenwand und Grundgestell) getrennt bearbeitet werden; dann wird nach vollständiger mechanischer

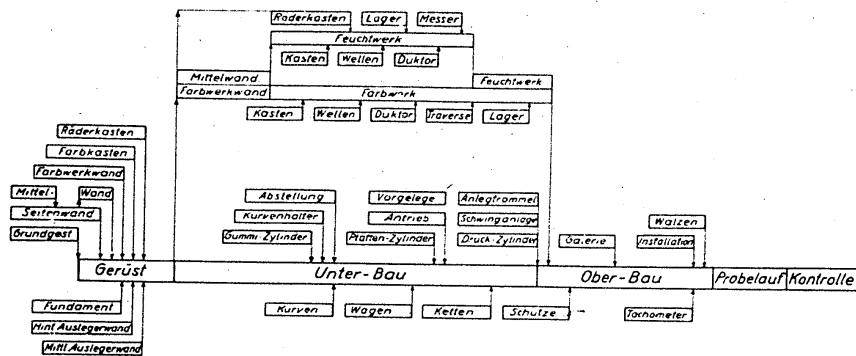


Bild 10 Montageschema

Die Einbeziehung der Teileherstellung ist notwendig, um daraus später den entsprechenden Arbeitsaufwand und die Fertigungsdauer dieser Teile im vollen Umfang und an der richtigen Stelle erfassen zu können.

In Bild 10 ist in vereinfachter Form das Fertigungsschema einer Druckmaschine zusammengestellt. In der Gesamtdarstellung ist zur besseren Übersicht die Aufzählung aller Einzelteile, die zu einer Baugruppe gehören, nicht durchgeführt und die jeweilige Baugruppe nur als Komplex in Balkenform dargestellt.

Die Aufstellung dieses Montageschemas ist die umfangreichste und schwierigste Arbeit, die für die Ermittlung des Produktionszyklus erforderlich ist. Wenn im Betrieb kein Montageschema vorhanden ist, so muß zunächst durch Arbeitsstudien an den betreffenden Arbeitsplätzen jede einzelne Phase des Zusammenbaus der Baugruppen und des gesamten Erzeugnisses verfolgt und festgehalten werden. Dabei sollen die einzelnen Punkte des Zusammenbaus oder der Demontage im Schema immer nur an der Stelle festgehalten werden, wo der entsprechende Arbeitsgang technologisch erforderlich ist. Frühere Zeitpunkte, die sich aus organisatorischen Gründen (Transport, Bereitstellung der Teile usw.) ergeben, sind in diesem Falle nicht zu berücksichtigen, da sie zwar organisatorisch, nicht aber technologisch bedingt sind. Bei der Aufstellung des Montageschemas kommt es besonders darauf an, daß in ihm die technologische Struktur eines Erzeugnisses zum Ausdruck kommt. Nur auf diese Weise ist es möglich, für die Planung und Lenkung des Produktionsablaufs exakte und technologisch begründete Unterlagen für die Reihenfolge der Herstellung und Montage

Bearbeitung des Grundgestells ausgelegt und darauf der Gerüstbau begonnen. Mittel- und Seitenwand werden bis zu einem bestimmten Punkt einzeln bearbeitet, dann gemeinsam gehoben, wieder getrennt und nach nochmaliger Bearbeitung in das Gerüst eingebaut.

Solcher Arbeitsaufwand erscheint im Montageschema für die einzelnen Teile oder Baugruppen in verschiedenen Variationen. Dabei ist solchen Teilen oder Baugruppen,

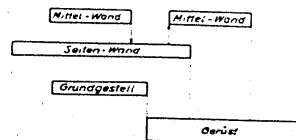


Bild 11 Montageschema für Wände

die in der schematischen Darstellung als „Brücken“ erscheinen (s. Bild 11, zweiter Bearbeitungsabschnitt der Mittelwand), besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, weil deren beiderseitige Anknüpfung an den Produktionsablauf für die reibungslose Organisation von großer Bedeutung sein kann.

Für die Berechnung des Produktionszyklus muß der Zeitpunkt für Beginn und Ende dieses Zeitraums genauer bezeichnet werden. Besonders beim Bau großer und komplizierter Maschinen ist deren Fertigstellung, d. h. die Beendigung der Montage, nur ein Teilabschnitt im

gesamten Produktionsprozeß. Da es meist nicht möglich ist, diese Maschinen im Ganzen zu verschicken und vor der Endmontage zu lackieren, folgen nach dem Probelauf und der Abnahme der Maschine eine Anzahl weiterer Arbeitsgänge mit teilweise erheblichem Arbeitsaufwand, die unbedingt mit zum Produktionsprozeß dieses Erzeugnisses zu zählen sind. Das bedeutet im vorliegenden Falle, daß Demontage, Wäscherei, Lackierung, Lack-(Teil-) Montage und Verpackung mit zum Produktionszyklus gerechnet werden müssen. Deshalb beginnt der Produktionszyklus einer Maschine mit dem ersten Arbeitsgang am zuerst bearbeiteten Teil und endet, wenn sie versandfertig den Betrieb verlassen kann.

Baugruppe usw. der Arbeitsaufwand für Maschinenarbeit und Handarbeit (Schlosser, Montage) getrennt ausgewiesen werden.

Zu beachten ist, daß der Arbeitsaufwand immer für diejenige Stückzahl von Teilen, Baugruppen usw. zu errechnen ist, die für eine vollständige Maschine notwendig ist. Die Vorbereitungs- und Abschlußzeit ( $t_A$ ) kann dabei vernachlässigt werden, weil bei entsprechender Serienstückzahl ihr Anteil pro Maschine gering ist.

Auf der Basis des errechneten Arbeitsaufwandes erfolgt die Bestimmung des technologischen Zyklus. Hier wird der Arbeitsaufwand eines Einzelteiles, einer

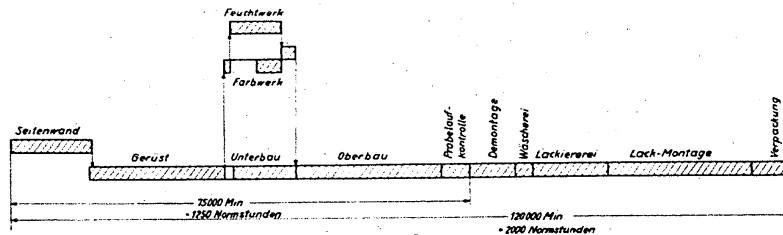


Bild 12 Arbeitsaufwand für die wichtigsten Bauabschnitte des Erzeugnisses

Mit der Bestimmung des erforderlichen Arbeitsaufwandes für die Einzelteile, Baugruppen und das komplette Erzeugnis beginnt die zweite Phase der Ermittlung des Produktionszyklus. Bereits aus dem Montageschema läßt sich ungefähr erkennen, welche Teile auf den Produktionsablauf den größten Einfluß haben und dementsprechend ausführlicher untersucht werden müssen. Als Schwerpunkte dafür erscheinen besonders diejenigen Teile und Arbeitsgänge, die

1. am Anfang des Produktionsprozesses eines Erzeugnisses stehen,
2. durch mehrfache Montage und Demontage im Montageschema eine Brücke bilden und
3. in der Endphase der Fertigung liegen.

Mit der Untersuchung dieser Teile ist in den meisten Fällen der Ablauf der Fertigung in seinen wichtigsten Teilen erfaßt und weitere Untersuchungen überflüssig.

In Bild 12 ist im Montageschema der jeweilige Arbeitsaufwand für die Herstellung der Einzelteile und für die Montage der Maschine eingetragen. Als Arbeitsaufwand gilt hier diejenige Arbeitszeit, die ohne Berücksichtigung der Anzahl der an der Arbeit beteiligten Arbeitskräfte vorgegeben oder ermittelt wird. Auf keinen Fall darf der Arbeitsaufwand mit der Dauer des Arbeitsprozesses verwechselt werden, die sich erst aus der Division des Arbeitsaufwandes durch die Arbeitskräftezahl und unter Berücksichtigung der Normerfüllung usw. ergibt. Nur in der mechanischen Fertigung (bei Maschinenarbeit) fällt der Arbeitsaufwand, wenn man von der Normerfüllung absieht, mit der Dauer des Prozesses zusammen. Dementsprechend muß bei der Bestimmung des Arbeitsaufwandes eines bestimmten Fertigungsabschnittes, einer

Baugruppe oder des Erzeugnisses auf die technologisch bedingte Fertigungsdauer reduziert. Auch hier kann man sich auf die wichtigsten Teile und Baugruppen beschränken; die Hauptlinie und die Brücken spielen auch hier die entscheidende Rolle.

Im Gegensatz zur Errechnung des Arbeitsaufwandes muß man bei der Bestimmung der Fertigungsdauer eine Reihe von Faktoren berücksichtigen, die sich aus der Organisation der Produktion ergeben und die im folgenden näher bezeichnet werden:

Es ist notwendig, den Grad der Normerfüllung in die Berechnung mit einzubeziehen, da sich dadurch eine Verkürzung der Fertigungszeit gegenüber der vorgegebenen Normzeit ergibt. Da sich die Normerfüllung sowohl bei Maschinenarbeit wie bei Handarbeit auswirkt, ist sie in jedem Falle zu beachten. Zur Vereinfachung wurde im vorliegenden Beispiel (Bild 13) für den ganzen Betrieb eine durchschnittliche Normerfüllung von 120 Prozent angesetzt, die jedoch bei Einzeluntersuchungen für jeden Arbeitsgang spezifiziert werden muß.

Unterschiedlich verhalten sich Maschinen- und Handarbeit in bezug auf die Anzahl der Arbeitskräfte. Während diese auf die Dauer der Maschinenarbeit und auf natürliche Prozesse im allgemeinen keinen Einfluß ausüben, wird bei Handarbeiten eine Erhöhung der Arbeitskräftezahl in bestimmtem Umfang zur Beschleunigung und damit zur Verkürzung dieser Arbeitsgänge führen.

In ähnlicher Weise, wie eine entsprechende Arbeitskräftezahl die Handarbeiten verkürzt, verringert sich bei Maschinenarbeit die Fertigungsdauer durch eine entsprechende Organisation für den Ablauf der Arbeits-



gänge. Je nachdem, ob die Teilebearbeitung nach dem Reihen-, kombinierten oder Parallelverlauf der Arbeitsgänge organisiert ist, verringert sich bei gleichem Arbeitsaufwand die Fertigungszeit und damit der technologische Zyklus.

Unter Beachtung dieser Faktoren schmilzt der Umfang des erforderlichen Arbeitsaufwandes auf die technologisch notwendige Fertigungszeit zusammen, und man erhält die Dauer des technologischen Zyklus. Die Linie, in der sich die ohne Unterbrechung aufeinander folgenden Arbeitsgänge, Teile und Baugruppen aneinanderreihen, stellt die Hauptlinie des technologischen Zyklus dar. Sie verläuft im Beispiel der untersuchten

ten. Wenn, angenommen, in der mechanischen Abteilung dreischichtig und in der Montage einschichtig gearbeitet wird, so müssen die mechanischen Arbeitszeiten aus der Hauptlinie durch 22,5 Stunden und die Montagezeiten durch 8 Stunden dividiert werden, um die entsprechenden Arbeitstage zu erhalten.

$$\begin{aligned}
 T_s &= \frac{6300 \text{ Min.}}{60 \text{ Min.} \cdot 22,5 \text{ Std.}} = 4,7 \text{ Arbeitstage (Mech. Fert.)} \\
 &+ \frac{23700 \text{ Min.}}{60 \text{ Min.} \cdot 8 \text{ Std.}} = 48,3 \text{ Arbeitstage (Montage)} \\
 &= 53 \text{ Arbeitstage}
 \end{aligned}$$

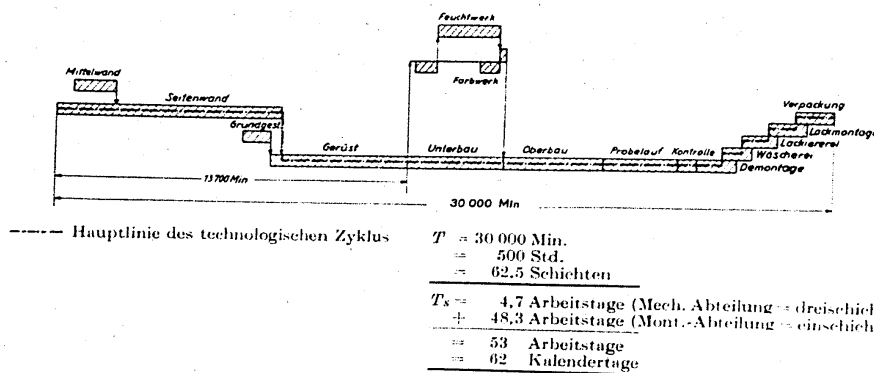


Bild 13 Technologischer Zyklus für eine Maschine

Maschine (Bild 13) von der Seitenwand zum Gerüst und in der gleichen Linie weiter über Unter- und Oberbau bis zur Verpackung. Die Summe dieser Fertigungszeiten und damit auch die Dauer des technologischen Zyklus beträgt somit 30 000 Minuten im Sinne von Uhrzeit-Minuten, da durch die Berücksichtigung der Normerfüllung die Normminuten entsprechend reduziert worden sind.

Dauer des technologischen Zyklus für 1 Maschine:

$$\begin{aligned}
 T &= 30000 \text{ Min.} \\
 &= \frac{30000 \text{ Min.}}{60 \text{ Min.} \cdot 8 \text{ Std.}} = 62,5 \text{ Schichten} = 29,8 \text{ Arbeitst.}
 \end{aligned}$$

Darin sind also keinerlei Unterbrechung enthalten. Für die praktische Arbeit im Betrieb ist es jedoch wertvoll, unter Berücksichtigung des derzeit gültigen Schichtregimes die Dauer des technologischen und des Produktionszyklus vergleichen und so den Umfang der Unterbrechungen während der festgelegten Arbeitszeit besser erkennen zu können.

Der unter Berücksichtigung des Schichtregimes errechnete technologische Zyklus ( $T_s$ ) ist zwar wegen der Einbeziehung der Schichtunterbrechungen theoretisch nicht exakt, hat aber für die Analyse des Produktionszyklus zumindest die gleiche Bedeutung und Aussagekraft.

Die Umrechnung von  $T$  in  $T_s$  muß die unterschiedliche tägliche Arbeitszeit in den einzelnen Abteilungen beach-

Die Ermittlung des Produktionszyklus erfolgt gegenüber den Untersuchungen zum technologischen Zyklus nach vollkommen anderen Gesichtspunkten. Um den technologischen Zyklus zusammenzustellen, wurden alle Unterbrechungen im Produktionsprozeß außer acht gelassen, um die reine Fertigungszeit zu erhalten.

Der Produktionszyklus ist mit dem tatsächlichen Produktionsablauf im Betrieb identisch. Demzufolge wird seine Dauer nicht durch Berechnung und Zusammenfügung einzelner Abschnitte ermittelt, sondern in der Weise, daß die wichtigsten Teile durch die Fertigung verfolgt und die wesentlichsten Termine festgehalten werden. Die exaktesten Unterlagen erhält man dann, wenn für jedes Teil der Beginn und das Ende seiner Bearbeitung sowie der Zeitpunkt der Montageaufnahme und -beendigung im Fertigungsschema eingetragen und dieses im entsprechenden Maßstab aufgestellt wird. Die Anwendung dieser Methode ist jedoch mit erheblichem Arbeitsaufwand verbunden.

Wesentlich schneller kommt man zum Ziel, wenn man auf die in den meisten Fällen vorhandenen terminisierten Durchlaufpläne eines Erzeugnisses zurückgreifen kann. Es genügt in diesem Falle, sich durch Stichproben davon zu überzeugen, ob in der Fertigung die geplanten Termine für die einzelnen Arbeitsgänge, Einzelteile oder Baugruppen wirklich eingehalten werden. Ist dies der Fall, so ergibt die Zusammenstellung dieser Termine die tatsächliche Fertigungsdauer, d. h. die Dauer des Produktions-

zyklus. Bei den vorliegenden Untersuchungen wurde dieser Weg mit ausreichender Genauigkeit beschritten.

Aus der Serienfertigung entsteht für die Bestimmung des Produktionszyklus eine Schwierigkeit, die beachtet werden muß. Im Gegensatz zum Montageablauf, wo jede Maschine einzeln bearbeitet und in gleichmäßigem Rhythmus ausgetoßen wird, erfolgt die Herstellung der Einzelteile in der mechanischen Fertigung in Losgrößen für die ganze Serie. Ein Einzelteil, das für jede Maschine zweimal gebraucht und demzufolge für 10 Maschinen in einer Losgröße von 20 Stück aufgelegt wird, muß bereits dann fertiggestellt sein, wenn es in der ersten Maschine benötigt wird. Mit der gleichzeitigen Bearbeitung der anderen 18 Stück hat damit auch der Produktionszyklus für die Maschinen Nr. 2 bis 10 begonnen, obwohl diese Teile erst später und nacheinander gebraucht werden. In der Serienfertigung muß die Teilerstellung demzufolge einen solchen Verlauf haben, daß die Fertigstellung der Einzelteile oder Baugruppenlose dann beendet ist, wenn die ersten Stücke für die erste Maschine der Serie bereitstehen müssen. Auf diese Weise entsteht vor der Fertigstellung der einzelnen Maschinen ein geschlossener Komplex der Teilerstellung, der dann beendet ist, wenn das Bauteil für das letzte Teil der ersten Maschine fertiggestellt wird (Bild 14).

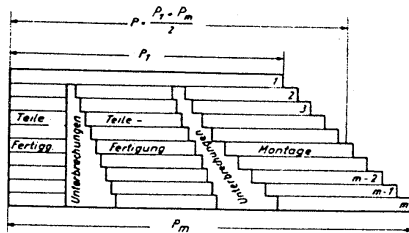


Bild 14 Produktionszyklus für eine Serie

Bei den Maschinen, die zuletzt gebaut werden, wirkt sich das so aus, daß die Einzelteile bereits wesentlich früher (schon für die erste Maschine) bereitstehen und zum Teil erst bedeutend später für die betreffende Maschine benötigt werden.

Durch den gleichmäßigen Beginn der Teilerstellung für die ganze Serie und den nacheinander erfolgenden Ausstoß der fertigen Erzeugnisse werden die Unterbrechungen in den Produktionszyklen für die letzten Maschinen der Serie immer größer und die Produktionszyklen selbst von der ersten bis zur letzten Maschine innerhalb derselben Serie immer länger.

Zur Gegenüberstellung mit dem technologischen Zyklus, der nur für 1 Maschine berechnet wurde, muß deshalb der Produktionszyklus als Durchschnittswert aller Zyklen der Serie nach der Formel:

$$P = \frac{P_1 + P_m}{2}$$

berechnet werden, wobei

$P$  = durchschnittlicher Produktionszyklus einer Maschine

$P_1$  = Produktionszyklus der ersten Maschine und

$P_m$  = Produktionszyklus der letzten Maschine in der Serie

bedeuten.

Daraus ergibt sich, daß sich mit wachsender Serienstückzahl der Maschinen die durchschnittliche Dauer des Produktionszyklus einer Maschine verlängert oder umgekehrt, daß durch Verringerung der Seriengröße der Produktionszyklus einer Maschine bedeutend verkürzt werden kann und die geringste Dauer bei einer Seriengröße  $n = 1$  Maschine erreicht wird. Diese Feststellung darf jedoch nicht zu der falschen Schlußfolgerung führen, daß der kürzeste Produktionszyklus mit der Einzelfertigung zu erzielen wäre. Im Gegenteil würde die Einzelfertigung mit ihren anderen Produktionsbedingungen (andere Maschinen, Vorrichtungen, andere Technologie und Organisation) einen wesentlich längeren Produktionszyklus für das betreffende Erzeugnis zur Folge haben. Die voranstehenden Ausführungen weisen vielmehr darauf hin, daß für die Herstellung der Maschinen ein möglichst kontinuierlicher Fertigungsablauf in Gestalt der Fließfertigung organisiert wird.

Die Dauer des Produktionszyklus für die untersuchte Maschine wurde in der angeführten Form bestimmt (Bild 15). Durch Zusammenstellung der Termine der Produktionsplanung für den Beginn der Teilerstellung und für den Ausstoß der fertigen Maschinen ergaben sich bei einer Seriengröße von 10 Maschinen folgende Werte:

Fertigungsdauer der 1. Maschine = 104 Kalendertage  
Fertigungsdauer der 10. Maschine = 129 Kalendertage

Durchschnittlicher Produktionszyklus einer Maschine bei einer Seriengröße von 10 Maschinen

$$\frac{104 + 129}{2}$$

= 117 Kalendertage

117 Kalendertage : 6 Arbeitstage = 19,5 Arbeitstage  
7 Kalendertage

Mit der Bestimmung des erforderlichen Arbeitsaufwandes, der Dauer des technologischen Zyklus und des Produktionszyklus sind wichtige Unterlagen für die weiteren Untersuchungen geschaffen worden.

### 3. Die Kennziffern des technologischen und des Produktionszyklus

Für die Analyse des Produktionszyklus lassen sich folgende Kennziffern aufstellen:

#### a) Dauer des technologischen Zyklus

Die Dauer des technologischen Zyklus ( $T$ ) wird bestimmt durch die Dauer derjenigen Arbeitsgänge, die in der Hauptlinie dieses Zyklus liegen.

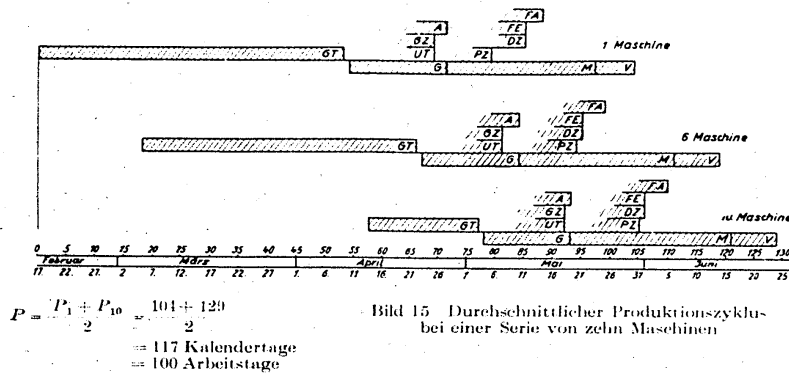
$$T = \sum O_{HT}$$

Die Dauer des technologischen Zyklus einer Maschine beträgt

$$T = 20,8 \text{ Arbeitstage}$$

## Röller: Die Analyse des Produktionszyklus von komplizierten Produktionsprozessen

Endtermine für:  $GT$  - Gerüstteile,  $DZ$  - Druckzylinder  
 $UT$  - Unterbauteile,  $FE$  - Feuchtwerk  
 $GZ$  - Gummizylinder,  $FA$  - Farbwerk  
 $A$  - Anlage,  $M$  - Montage, abnahmefertig  
 $G$  - Gerüst,  $V$  - Versand  
 $PZ$  - Plattenzylinder



Unter Berücksichtigung des geltenden Schichtregimes ergibt sich ein technologischer Zyklus

$$T_s = 53 \text{ Arbeitstage.}$$

## b) Dauer des Produktionszyklus

Die Dauer des Produktionszyklus ( $P$ ) eines Erzeugnisses wird durch die tatsächlich benötigte Fertigungszeit unter Berücksichtigung aller im Betrieb vorhandenen Produktionsbedingungen bestimmt.

$$\begin{aligned}
 P &= \Sigma O_{HT} + \Sigma (B + G + W + S)_{HT} \\
 &= T + U_{HT} \\
 &= T_s + \Sigma (B + G + W)_{HT} \\
 &= T_s + (U - S)_{HT}
 \end{aligned}$$

Dabei bedeuten:

$B$  = Zeit für Transport  
 $G$  = Zeit für Gütekontrolle  
 $W$  = Wartezeit  
 $S$  = Freie Schichten  
 $U$  = Gesamtzeit für diese Unterbrechungen  
 $HT$  = Hauptlinie des technologischen Zyklus

Die Dauer des Produktionszyklus eines Erzeugnisses ist in der Serienfertigung abhängig von der Seriengröße und wird für das einzelne Erzeugnis als Serien-Durchschnitt errechnet.

Die Dauer des Produktionszyklus einer Maschine beträgt bei einer Seriengröße von 10 Maschinen durchschnittlich

$$P = 100 \text{ Arbeitstage.}$$

Beide Kennziffern sind mit ihrer reinen Zeitbestimmung mehr allgemeiner Natur und charakterisieren, getrennt betrachtet, die Qualität des Produktionsprozesses nur indirekt, jedoch sind die Kennziffern für die Dauer des Produktionszyklus zur Festlegung der Richttage und zur Errechnung der Ausstattung des Betriebes mit den notwendigen Umlaufmitteln eine wichtige Grundlage.

Die Aussagekraft dieser beiden Kennziffern steigt jedoch bedeutend, wenn man sie zueinander in Beziehung setzt und den Quotienten aus ihren Werten sowie die Intensität des technologischen bzw. Produktionszyklus ermittelt.

## c) Die Dichte des Produktionszyklus

Bildet man aus den Werten für die Dauer des technologischen und des Produktionszyklus einen Quotienten, bei dem im Zähler  $T$  bzw.  $T_s$  und im Nenner  $P$  steht, so erhält man einen Koeffizienten  $d$ , der die Dichte des Produktionszyklus kennzeichnet und der immer kleiner als 1 ist:

$$d = \frac{T}{P} = \frac{\Sigma O_{HT}}{\Sigma O_{HT} + \Sigma (B + G + W + S)_{HT}} < 1.$$

Oder bei Verwendung von  $T_s$ :

$$d_s = \frac{T_s}{P} = \frac{\Sigma O_{HT} + \Sigma S_{HT}}{\Sigma O_{HT} + \Sigma (B + G + W + S)_{HT}} < 1.$$

Der Koeffizient  $d$  bzw.  $d_s$  zeigt den Anteil des technologischen Zyklus am gesamten Produktionszyklus, also das Verhältnis der technologisch bedingten zur gesamten Fertigungszeit. Dieses Verhältnis oder die Dichte des Produktionszyklus wird um so größer und um so besser, je kürzer die Unterbrechungen (der rechte Klammerausdruck im Nenner) werden. Da sich die Unterbrechungen im Produktionszyklus zwar mehr oder weniger verkürzen, aber kaum restlos beseitigen lassen, wird der Nenner stets größer als der Zähler und  $d$  bzw.  $d_s$  immer kleiner als 1 sein.

Damit werden  $d$  und  $d_s$  durch die Ausschaltung der unterschiedlichen Schichtzahl in beiden Zyklen – besonders  $d_s$  zum Wertmesser für die Qualität der Organisation der Produktion, weil die Unterbrechungen besonders durch organisatorische Mittel beeinflusst werden können. Die Werte für  $d$  und  $d_s$  werden dann größer und damit besser werden, wenn sich der Anteil der Unterbrechungen schnell

ler verringert als der technologische Zyklus. Dann nähert sich  $P$  an  $T$  ( $T_s$ ), und die Dichte des Produktionszyklus  $d$  ( $d_s$ ) steigt.

Wie sich die einzelnen Werte verändern müssen, zeigt Bild 16:

Aus diesem Diagramm kann man zugleich die Dichte für den Produktionszyklus der untersuchten Maschine für das Jahr 1955 ablesen. Sie beträgt

$$d = \frac{20,8}{100} = 0,208; \quad d_s = \frac{53}{100} = 0,53.$$

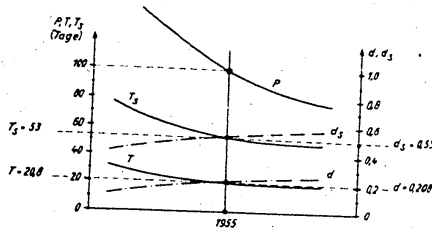


Bild 16 Dichte des Produktionszyklus

Die Hauptlinie des technologischen Zyklus ist also im tatsächlichen Produktionsablauf durch Unterbrechungen auf das Fünffache und selbst bei Ausschaltung des Schichtunterschiedes noch fast auf das Doppelte verlängert worden. Die Verkürzung des Produktionszyklus muß somit in erster Linie durch Verringerung der Unterbrechungen in der Hauptlinie angestrebt werden.

#### d) Die Parallelität des technologischen bzw. Produktionszyklus

Während man in den vorangegangenen Untersuchungen einen allgemeinen Überblick über die Zusammensetzung des Produktionszyklus und über die Qualität des Produktionsablaufs erhält, vermittelt die Berechnungen über die Parallelität der Fertigung eines Erzeugnisses oder seiner Einzelteile, Baugruppen usw. wertvolle Erkenntnisse über die Qualität des Fertigungsprozesses in seinen einzelnen Abschnitten. Die Parallelität für den technologischen Zyklus eines Einzelteiles, einer Baugruppe oder eines Erzeugnisses wird berechnet nach der Formel

$$I_P = \frac{A}{T}.$$

$A$  = Gesamtarbeitsaufwand für das Teil, und  
 $T$  = Dauer des technologischen Zyklus für dieses Teil.

In der gleichen Weise läßt sich die Parallelität auch für den Produktionszyklus berechnen; dann ist

$$I_P = \frac{A}{P}.$$

wobei  $P$  = Dauer des Produktionszyklus für das Teil usw. ist.

Die Parallelität des technologischen wie auch des Produktionszyklus kann sowohl für das gesamte Erzeugnis als auch für die einzelnen Baugruppen und Einzelteile bestimmt werden; sie vermittelt einen ausgezeichneten Überblick über die spezifische Fertigung der in den betrachteten Bauteilen. Für diese Untersuchungen sind

jedoch eine exakte Untergliederung des Fertigungsschemas und eine genaue Zuordnung der entsprechenden Fertigungszeiten auf sämtliche Einzelteile notwendig. Die Parallelität kann nach zwei Gesichtspunkten ermittelt werden:

1. unter Einbeziehung sämtlicher Einzelteile mit dem entsprechenden Arbeitsaufwand als vollständige Parallelität einer Baugruppe oder eines Erzeugnisses, oder
2. unter Beschränkung auf diejenigen Arbeitsgänge bzw. Teile oder Baugruppen, die in der Hauptlinie des Zyklus liegen.

Die erste Form der Analyse erlaubt eine Baugruppe oder eine Maschine mit ihren Bestandteilen und dem erforderlichen Arbeitsaufwand vollständig.

Beispiel:

Gesamt-Arbeitsaufwand für eine Maschine  
(ohne  $A$ ) = 8 000 Stunden  
= 480 000 Minuten

Dauer des technologischen Zyklus = 30 000 Minuten:

$$I_P = \frac{480\,000}{30\,000} = 16,0.$$

Dauer des Produktionszyklus = 100 Arbeitstage  
= 48 000 Minuten

$$I_P = \frac{480\,000}{48\,000} = 10,0, \text{ das sind nur } 62,5\% \text{ von } I_T.$$

Die vollständige Parallelität für eine Baugruppe oder einen Bauabschnitt wird in gleicher Weise errechnet:

Beispiel: Beginn der Fertigung bis Ende Gerüstbau. Gesamtarbeitsaufwand für sämtliche Teile und Montagearbeiten, der in diesem Abschnitt anfällt = 68 500 Minuten. Dauer des technischen Zyklus für diesen Abschnitt (Bild 13) = 13 700 Minuten.

Für die Anfertigung der Gerüstteile und den Gerüstbau beträgt somit

$$I_P = \frac{68\,500}{13\,700} = 5,0.$$

Bei der durchschnittlichen Dauer des Produktionszyklus für diesen Abschnitt von 37 300 Minuten beträgt dann

$$I_P = \frac{68\,500}{37\,300} = 1,8, \text{ das sind nur } 36,0\% \text{ von } I_T.$$

Daraus ist ersichtlich, daß die Parallelität für diesen Bauabschnitt unter dem der gesamten Maschine liegt und das durchschnittliche Fertigungstempo verlangsamt.

Die Untersuchungen nach dieser Art sind jedoch sehr umfangreich und mit großem Zeitaufwand verbunden, weil davon praktisch jedes Einzelteil einer Maschine verfolgt werden muß. Auch entsprechen sie weniger den Bedingungen der Serienfertigung, wo die Einzelteilherstellung im allgemeinen von der Baugruppenmontage getrennt durchgeführt wird und somit kein unmittelbarer zeitlicher Zusammenhang zwischen diesen besteht. Deshalb ist die Verfolgung der Einzelteile in der mechanischen Fertigung bis zur kompletten Baugruppe sehr schwierig. In der Fließfertigung, wo diese Beobachtung des Durchflusses besser möglich ist, muß die e-Form der Ermittlung angewendet werden. Teilunterstützungen innerhalb einer Fließstrecke geben Auskunft über die verschiedenen Parallelität und über die Möglichkeiten zu ihrer Teilweisen oder gesamten Verbesserung.

Einfacher ist die zweite Form, diesbezügliche Untersuchungen durchzuführen. Diese beschränkt sich auf die Bestimmung der Parallelität innerhalb der Hauptlinie des Zyklus. Diese Einengung ist deshalb möglich, weil die Hauptlinie das Bestimmende und Charakteristische für den technologischen Zyklus darstellt und dieser somit hinreichend erfaßt wird. Für diesen Zweck müssen solche Arbeitsgänge, Teile oder Baugruppen mit in die Untersuchung einbezogen werden, die als „Brücken“ neben der Hauptlinie verlaufen und deren Arbeitsaufwand

bzw. Fertigungszeit dem der Hauptlinie in dem betreffenden Abschnitt nahekommen.

Der Ablauf dieser Untersuchung verläuft in folgender Weise: Nachdem die Hauptlinie in ihre wichtigsten Unterabschnitte aufgeteilt worden ist, werden die Zeiten für Maschinen- und Handarbeit innerhalb dieser Abschnitte addiert und für diese die Parallelität einzeln errechnet.

Indem nur für die Arbeitsgänge innerhalb der Hauptlinie die Parallelität ermittelt wird, erhält man die Paralle-

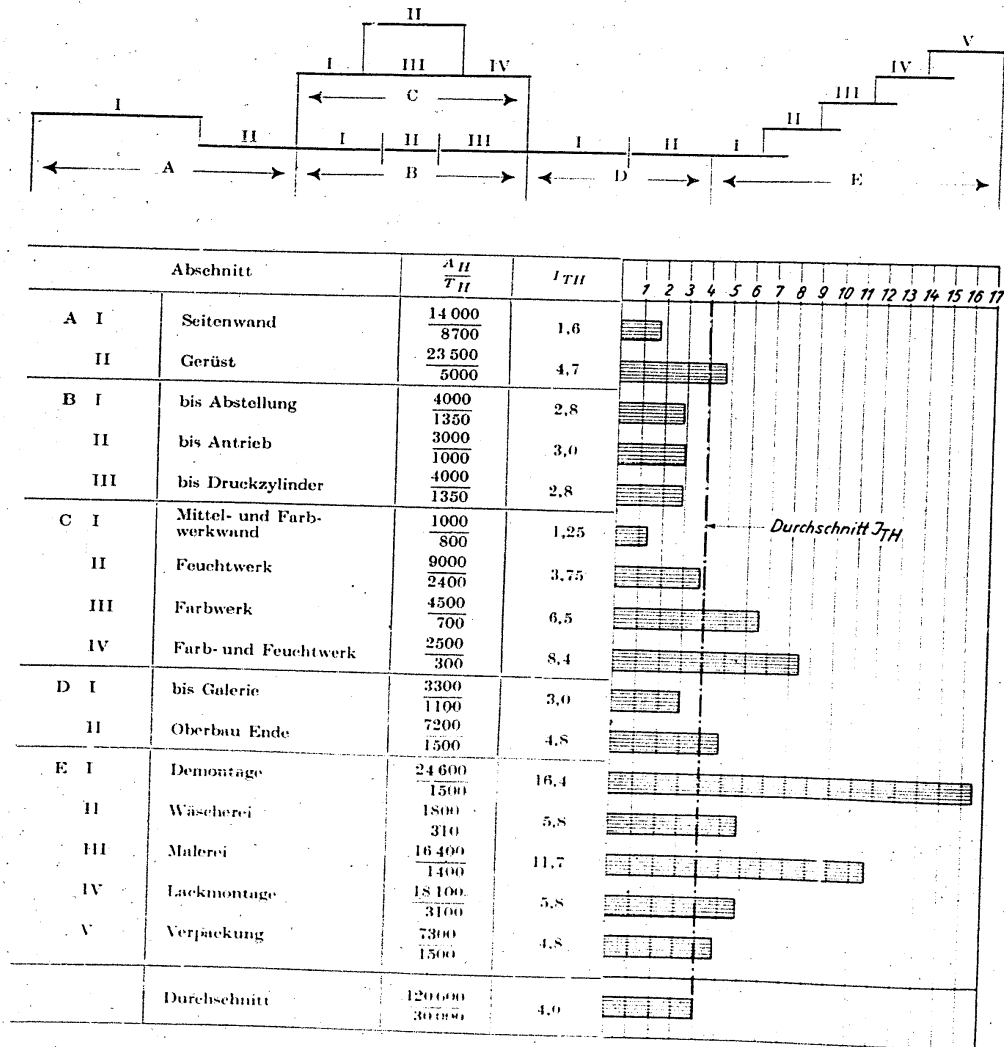


Bild 17 Die Parallelität des technologischen Zyklus in den einzelnen Abschnitten

tität der Hauptlinie. ( $I_{TH}$  bzw.  $I_{PH}$ .) Dies ist sowohl für den technologischen wie auch für den Produktionszyklus möglich:

$$I_{TH} = \frac{A_H}{T}$$

$$I_{PH} = \frac{A_H}{P}$$

In der Kennziffer der Parallelität für die Maschinenarbeit kommt die Normerfüllung und die Reihenfolge des Ablaufs der einzelnen Arbeitsgänge bei der Bearbeitung eines Loses zum Ausdruck. Ist  $I_{TH}$  gleich dem Koeffizienten der Normerfüllung, dann werden sämtliche Arbeitsgänge innerhalb eines Loses nacheinander ausgeführt, in dem Maße, wie  $I_{TH}$  über diesen Koeffizienten hinauswächst, erhöht sich der parallele Ablauf der Arbeitsgänge. Die Kennziffer für die Parallelität der Handarbeit zeigt neben der Normerfüllung die Anzahl der eingesetzten oder notwendigen Arbeitskräfte in diesem Abschnitt; da die Arbeitskräftezahl meist ohne große Schwierigkeiten verändert werden kann, ist hier größere Parallelität und damit die Verkürzung des Produktionsablaufs am ehesten zu erreichen.

Für die praktische Auswertung ist wichtig, neben der Parallelität der einzelnen Abschnitte einen Gesamtdurchschnitt für das Erzeugnis zu ermitteln, um die Stellen, die unter dem Durchschnitt liegen, festzustellen und zu verbessern. Dabei ist der Produktionsablauf so zu beeinflussen, daß die Arbeitsgänge in der Hauptlinie die größte Parallelität aufweisen oder daß die Hauptlinie durch die Arbeitsgänge mit der größten Parallelität verläuft.

Für die untersuchte Maschine sind die errechneten Werte abschnittsweise und im Durchschnitt in Bild 17 zusammengestellt. Die sehr unterschiedliche Parallelität in den einzelnen Abschnitten zeigt, wo in erster Linie Maßnahmen zur Verbesserung des Produktionsablaufs einsetzen müssen.

Insgesamt führt die dargestellte Methode der Analyse des Produktionszyklus zu wichtigen Schlußfolgerungen in bezug auf die Beseitigung von „schwachen Stellen“ im Fertigungsablauf und führt zu einer neuen, wissenschaftlichen Form der Betriebsführung. Nur so werden weiterhin systematisch und in steigendem Maße noch größere Erfolge bei der Vervollkommenheit der sozialistischen Produktion zu erzielen sein.

## Die Entwicklung von Qualitätsnormen – eine Voraussetzung für die Anwendung des Prämienstücklohnes in der Textilindustrie

Von Dr. oec. Thomas Mandt

Die oft fehlerhafte Ausführung der Arbeitsgänge verursacht den Textilbetriebsen bedeutende Verluste. Ein Mittel, um diese auf ein technisch begründetes Maß zurückzuführen, ist die Anwendung des Prämienstücklohnes, der hinsichtlich der Qualitätsverbesserung viel wirksamer ist als andere Formen des Leistungslohnes. Trotzdem wird er in der Textilindustrie bisher kaum angewandt. Seit einigen Jahren ist von einer Reihe von Betrieben versucht worden, den Prämienstücklohn einzuführen. Die meisten dieser Versuche sind wieder zusammengebrochen, weil versäumt wurde, sich vor dem Experiment die nötige theoretische Klarheit zu verschaffen und demzufolge entweder das Prämien-system selbst oder die Methode seiner Einführung Fehler aufwies.

Eine Voraussetzung für die Anwendung des Prämienstücklohnes ist die Entwicklung des Gütefaktors der TAN in Form von Qualitätsnormen. Dered Einarbeitung erfolgt hier am Beispiel des wichtigsten Arbeitsganges im Webereibetrieb, dem Weben.

So läßt sich das ökonomische Gesetz der Verteilung nach der Arbeitsleistung auf dem Wege über die Arbeitsnormung entsprechend den Besonderheiten des Industriezweiges voll ausnutzen; denn der Arbeitslohn wird auf Grundlage der Qualitätsnormen nicht nur nach der Qualität der Arbeit und der Quantität der Arbeitsprodukte, sondern auch entsprechend ihrer Qualität differenziert.

### 1. Die Erzeugnisqualität als Faktor der technisch begründeten Arbeitsnorm und als Grundlage der Entlohnung

„Unter Arbeitsnorm versteht man die Anzahl der Stücke in der erforderlichen Qualität (vom Verfasser hervorgehoben) oder der Arbeitsvorgänge, die der Beschäftigte in einer bestimmten Zeit (Stunde, Tag) unter normalen Arbeitsbedingungen (ordnungsgemäßer Zustand der Maschinen, der Werkbank, der Werkzeuge, rechtzeitige Zuführung der Materialien usw.) herzustellen bzw. auszuführen hat.“ [1]

Aus dieser Definition ist ersichtlich, daß die Einhaltung der geforderten Qualität der Erzeugnisse ein fester Bestandteil der technisch begründeten Arbeitsnorm ist. Das bedeutet, daß der Arbeiter als Ergebnis seines Arbeitsganges der Gesellschaft ein bestimmtes Gebrauchswertquantum zu liefern hat, das erstens durch die Zahl der Arbeitsprodukte und zweitens durch deren Qualität bestimmt wird. Die Quantität der aufzuwendenden lebendigen Arbeit hängt also sowohl von der Quantität als auch von der Güte der Arbeitsprodukte ab.

Unter Qualität versteht man die Gesamtheit der Gebrauchseigenschaften der Erzeugnisse – bezogen auf ihren Verwendungszweck – durch die gesellschaftliche Bedürfnisse befriedigt werden. In diesem Sinne bezieht sich der Qualitätsbegriff auf Fertigerzeugnisse. Die Qualität der Halbfabrikate bildet einen Bestandteil der Fertigerzeugnisqualität. Fehlt eine dieser Eigenschaften infolge fehlerhafter Ausführung des Arbeitsganges, so hat der Arbeiter nicht 100, sondern nur z. B. 80, 70 usw. Prozent der von ihm geforderten Gebrauchswertmenge geliefert. Da die TAN die Einhaltung der geforderten Qualität beinhaltet, lautet ihre Formel:  $60 \text{ min} \cdot x \text{ Fertigungseinheiten mit } 100 \text{ Prozent Gebrauchswertmenge}$ .

Der Faktor Qualität wird in der Arbeitsnorm berücksichtigt:

1. durch bestimmte Zeitvorgaben (Hilfs-, Wartungs- und andere Zeiten, die es dem Arbeiter ermöglichen sollen, die Qualitätsforderungen zu erfüllen);
2. durch bestimmte Fehlervorgaben, sofern diese technisch begründet sind. (In der Textilindustrie ist weniger der Ausdruck „Toleranz“ als vielmehr „Qualitätsnorm“ gebräuchlich.)
3. durch die strikte Einhaltung der Arbeits- und technologischen Disziplin; diese basiert auf schriftlichen Arbeitsanweisungen bzw. Bearbeitungsvorschriften, den in den „Karten der Arbeitsorganisation“ enthaltenen Qualitätsvorschriften sowie den mündlichen Unterweisungen der Arbeiter hinsichtlich der Qualität durch die Meister.

Verletzt der Arbeiter die Qualitätsvorschriften und kann er demzufolge seine Qualitätsnorm (Toleranz) nicht einhalten, so daß das Arbeitsergebnis Ausschuß (in der Weberei: Partieware) wird, so darf es bei der Berechnung der Normerfüllung nicht mitgezählt werden. Gemäß der „Verordnung über die Wahrung der Rechte der Werktätigen und über die Regelung der Entlohnung der Arbeiter und Angestellten“ vom 20. Mai 1952, §§ 20 bis 24 [2], wird in einem solchen Fall ein Ausschußlohn gezahlt. Das ist berechtigt, weil Ausschußarbeit beweist, daß die vorgegebenen zur Sicherung der geforderten Qualität bestimmten Zeiten nicht zweckentsprechend ausgenutzt wurden; es besteht also auch keine Veranlassung, sie zu verrechnen; denn nur solche Arbeit wird von der Gesellschaft anerkannt, die das geplante Gebrauchswertquantum zum Ergebnis hat.

Die Regelung ist eindeutig; aber sie genügt in dieser Form nur für solche Industriezweige, insbesondere den Maschinenbau, wo hinsichtlich der Qualität der Erzeugnisse

[1] Lohn, des sog. Arbeitsrechts, S. 196. Berlin: Kultur u. Fortschritt 1952.

[2] GBl. Nr. 64 1952 S. 37, 3. 1952 S. 380 f.

lediglich zwei Möglichkeiten bestehen: entweder ist das Arbeitsprodukt qualitativ einwandfrei oder es ist Ausschuß.

Für die Webereien hingegen beginnt hier die Problematik erst, da bei fehlerhafter Arbeit selten gleich Ausschuß (Partiware) entsteht, sondern meistens „Qualitätsminderung“, die sich sehr fein differenziert erfassen läßt. Also ist die Frage zu beantworten, wie qualitätsgeminderte Arbeitsprodukte bei Berechnung der Normerfüllung und des Arbeitslohnes zu behandeln sind.

Die Textilpraxis zeigt Ansätze einer richtigen Lösung der aufgeworfenen Frage durch Entwicklung von Qualitätsnormen und des sogenannten Qualitätsleistungslohnes. Diese Normen unterscheiden sich von einfachen Toleranzen dadurch, daß sie Maßstäbe bieten, um alle Grade der Gebrauchswertminderung exakt auszudrücken und dementsprechend die Erfüllung der Arbeitsnorm und des Lohnes zu staffeln. Die besonderen Probleme der Qualitätsnormung liegen nicht bei der Zeitmessung, sondern bei der exakten Erfassung der vom Arbeiter gelieferten Gebrauchswertmenge.

Die Qualitätsnorm ist die Grundlage der Qualitätsentlohnung. Diese läßt sich bei den einzelnen Formen des Leistungslohnes unterschiedlich vornehmen. Beim proportionalen Stücklohn wird der Lohnsatz dem Grad der Gebrauchswertminderung entsprechend gesenkt; ebenso beim progressiven Stücklohn, wo sich außerdem noch der Progressivzuschlag verringert, weil die qualitätsgeminderten Arbeitsprodukte nicht voll der Normerfüllung zugerechnet werden. Noch wirkungsvoller ist der Prämienstücklohn, der sich nicht nur auf Lohnabzüge beschränkt, sondern bei Übererfüllung der Qualitätsnorm den Lohnsatz mit einer Stückprämie verbindet. Auf diese Weise wird der materielle Anreiz zur Qualitätsverbesserung bedeutend verstärkt.

## 2. Die gesetzlichen Grundlagen der Qualitätsnormung und -entlohnung

Zur konsequenten Verwirklichung der Qualitätsnormung und -entlohnung müßten sich die Betriebe auf eine gesetzliche Grundlage stützen, die eine genaue Anleitung gibt, wie bei Auftreten von Qualitätsminderung und Ausschußarbeit zu verfahren ist. Bereits im Jahre 1949 wurde die Lösung dieser Frage richtig in Angriff genommen, und zwar:

1. in einem Sonderdruck TAN [3], der die Einhaltung der geforderten Güte der Erzeugnisse als einen von fünf Bestandteilen der Arbeitsnorm bezeichnet;
2. in der Verordnung über die Verbesserung der Qualität der Produktion [4] vom 24. November 1949, die im § 10 sagt, daß die Festsetzung und Gewährung des Leistungslohnes und der Leistungsprämien u. a. unter Berücksichtigung der Qualität der erzeugten Produkte zu erfolgen hat;
3. auf der Leipziger Tagung der volkseigenen Betriebe vom 26. bis 28. November 1949 [5], wo ebenfalls die Forderung auf Berücksichtigung der Qualität bei der Errechnung des Leistungslohnes gestellt wurde. Die entscheidende gesetzliche Grundlage findet sich aber erst

1. in den §§ 20 bis 24 der „Verordnung über die Wahrung der Rechte der Werktätigen und über die Regelung der Entlohnung der Arbeiter und Angestellten“ vom 20. Mai 1952 [6]. Diese legt die materielle Verantwortung des Arbeiters für die Folgen selbstverschuldeter Ausschußarbeit fest:

Der Ausschußlohn läßt sich folgendermaßen begründen:

erstens liegt keine Leistung seitens des Arbeiters vor, da das Arbeitsergebnis für den vorgesehenen Zweck unbrauchbar ist;

zweitens wurde Material, d. h. bereits vergewendete Arbeit, vernichtet.

Der Hauptmangel der Verordnung besteht darin, daß sie nicht deutlich zwischen „Ausschuß“ und „Qualitätsminderung“ unterscheidet. Sie spricht nur von „Ausschußarbeit“ und überläßt es den Betrieben zu entscheiden, ob sie unter dem im § 23 erwähnten „Grad der Brauchbarkeit“ Qualitätsminderung verstehen wollen. Qualitätsgeminderte Erzeugnisse sind aber etwas prinzipiell anderes als Ausschuß, und zwar hinsichtlich der Verwendbarkeit solcher Erzeugnisse. Offenbar fußt die Formulierung der genannten Paragraphen auf den Bedingungen des Maschinenbaus, wo es genügt, Qualitätserzeugnisse und Ausschuß auseinanderzuhalten.

Es gilt nun, die §§ 20 bis 24 der o. a. Verordnung in der Weise zu ergänzen, daß das für Ausschuß Gesagte sinngemäß auf Qualitätsminderung übertragen wird. Das würde bedeuten, den Arbeiter materiell für die Verluste verantwortlich zu machen, die durch die von ihm verschuldete Qualitätsminderung entstanden sind. Gemäß der „Verordnung über die Wahrung der Rechte der Werktätigen ...“ vom 20. Mai 1952, § 24 (1), liegt Verschulden des Arbeiters vor, wenn er die für die Arbeit gegebenen Anweisungen nicht beachtet, es an Umsicht fehlen läßt oder sonst gegen die Arbeitsordnung oder die technischen Vorschriften verstößt.

5. Mit der Einführung der wirtschaftlichen Rechnungsführung im Bereich der Leichtindustrie wurde eine genaue Abgrenzung der persönlichen Verantwortung bis zum Arbeitsplatz notwendig. Die materielle Verantwortung tragen:

- a) der Betrieb für die Qualität der Fertigerzeugnisse auf dem Wege über die Preise;
- b) die Arbeiter für die Qualität ihrer Arbeitsprodukte auf dem Wege über die Löhne.

Die Realisierung dieser gesetzlichen Grundlagen durch die Einführung des Prämienstücklohnes bedarf jedoch in jedem Falle der Genehmigung durch die zuständige Industriezweigleitung, die Abt. „Arbeit und Berufsausbildung“ beim Rat des Kreises und der Zustimmung der IG Textil.

## 3. Die Erzeugnisqualität in der Normen- und Lohnpraxis der Webereibetriebe

In der Normen- und Lohnpraxis der Betriebe werden die dargestellten ökonomischen Gesetze und rechtlichen Grundlagen noch lange nicht richtig ausgenutzt.

### 3.1 Die Normenpraxis

Die Arbeitsnorm steht bisher mit den für den Arbeitsgang „Weben“ gültigen Gütevorschriften nicht in fester Ver-

[3] MIt. d. Min. f. Industrie: Sonderdruck TAN, Nov. 1949, 8 (Verwaltungsanweis. u. Verwaltungsmitt. f. d. volkseigenen Betriebe der DDB).

[4] GBl. 1949, Nr. 10 v. 26. 11. 1949 S. 75.

[5] Die Wirtschaft 1949, Nr. 23 S. 813 ff.

[6] GBl. 1952 Nr. 61 v. 27. 5. 1952 S. 380 f.



Mand: Die Entwicklung von Qualitätsnormen - eine Voraussetzung für die Anwendung des Prämienstücklohnes in der Textilindustrie

711

bindung. An und für sich soll die 1. Qualität der Rohgewebe eine Bedingung der TAN des Webers sein. Diese Güteinteilung „1. Qualität“ ist nur ein erster Ansatz der Qualitätsnormierung des Arbeitsganges „Weben“. Die Grundsätze, nach denen diese Einteilung erfolgt, können in den Baumwoll-, Kammgarn- und Tuchwebereien unterschiedlich sein. Am häufigsten ist der Gesichtspunkt, daß diejenigen Rohgewebe in die 1. Qualität eingestuft werden, die lediglich das Mindestmaß an Webfehlern enthalten, die sich durch Ausnähren (Putzen) beseitigen lassen, so daß das Fertigungsgewebe - fehlerlose Appretur vorausgesetzt - als 1. Wahl verkauft werden kann. Die TAN des Webers unterstellt also nicht direkt, aber doch mittelbar einen Absatz des gesamten Gewebestückes ohne Ermäßigung auf der Basis eines gewissen durchschnittlichen Ausnähraufwandes.

Hier ist bereits ersichtlich, daß die Qualitätsnorm, auf die sich die TAN bisher stützt, höchstens als erfahrungsstatistische Norm bezeichnet werden kann. Ein zweiter Mangel besteht darin, daß in den Webereien auch Rohgewebe 2. und evtl. 3. Qualität voll als Normerfüllung angerechnet werden, so daß letztere zu hoch ausgewiesen wird. Also zeigt die Normerfüllung kein klares Bild von den Leistungen des Arbeiters. Auszeichnungen und Prämierungen, die nur auf dieser Grundlage vorgenommen werden, können zu Fehlentscheidungen führen.

### 3.2 Die Lohnpraxis

Da die Qualitätsminderung in der Arbeitsnorm keine Berücksichtigung findet, so wird auch bei dem in den Webereien angewandten proportionalen Stücklohn (Gleichmacherei in der Weise geübt, daß der Arbeiter für 1 Stück 1., 2. oder evtl. 3. Qualität stets den gleichen Lohnsatz erhält. Lediglich bei der vom Arbeiter verschuldeten Partieware wird manchmal der gesetzlich geregelte Ausschußlohn gezahlt. Auf diese Weise entstehen Disproportionen zwischen der in Anspruch genommenen Weblohnsumme und den tatsächlichen Webereileistungen.

Diese Norm- und Lohnpraxis ermuntert viele Arbeiter dazu, ihre Produktionsmenge auf Kosten der Qualität zu steigern. Das ist möglich, indem die zur Erreichung der geforderten Güte bestimmten Zeitvorgaben zur Herstellung einer höheren Stückzahl eingesetzt werden. Durch Verwandlung eines Teiles der Hilfs-, Wartungs-, Überlagerungs- und freien Beobachtungszeiten in Grundzeit läßt sich die mengenmäßige Normerfüllung - je nach dem Umfang dieser Zeiten in der Arbeitsnorm - um etwa 5 bis 15 Prozent erhöhen.

Auf diese den Arbeits- und Qualitätsanweisungen widersprechende Weise wird

die Fertigungszeit je Stück verkürzt,  
der Nutzeffekt (bzw. Wirkungsgrad) der Stühle erhöht  
und die Normmaschinenzahl häufig überschritten.

Manche Betriebe sind diesen Tendenzen auch noch entgegengekommen. In dem Betreiben, die Mehrmaschinenarbeit unter allen Umständen voranzutreiben, haben sie den einzelnen Weber mit zu vielen Stühlen belastet, wodurch ein Rückgang der Qualität eintrat.

Es gibt eine Reihe von Arbeitern, die sich ausser Jahren einen höheren Lohn verschaffen und mit der Zeit das Verstandnis für sorgfältiges Arbeiten verloren haben. Daß es

sich im allgemeinen nicht um fehlende Qualifikation handelt, beweist die Gegenüberstellung der Normerfüllungstabelle mit den Ergebnissen des Qualitätswettbewerbs. Regelmäßig liegt eine Reihe von Arbeitern bei der Normerfüllung an der Spitze, aber beim Qualitätswettbewerb weit zurück.

Daraus läßt sich schlußfolgern, daß dem Überhandnehmen der Arbeitsfehler nicht etwa nur durch Verstärkung der TKO im Betrieb zu begegnen ist. Es handelt sich vielmehr größtenteils um die Erziehung der Arbeiter zur fehlerlosen Durchführung ihrer Arbeitsgänge, die in erster Linie mit Hilfe einer richtigen Ausnutzung des materiellen Ansporns erreicht werden kann.

Der Weber Paul Simon, vom VEB Tuchfabrik Werdau, hat bereits im Frühjahr 1954 kritisiert, daß infolge der fehlenden Lohndifferenzierung flüchtig und fehlerhaft arbeitende Weber auf Grund ihrer höheren Produktionsmenge mehr verdienen als solche Arbeiter, die etwas weniger, dafür aber bessere Erzeugnisse abliefern. Seine Kritik läuft praktisch auf eine Einführung des Prämienstücklohnes hinaus.

### 3.3 Hindernisse bei der Qualitätsnormung und -entlohnung

Die volle Ausnutzung des ökonomischen Gesetzes der Verteilung nach der Arbeitsleistung wird den Betrieben aus folgenden Gründen erschwert:

1. Die bereits erwähnte unvollständige Formulierung der §§ 20-24 der o. a. Verordnung führt in vielen Fällen zu Auslegungen seitens der Betriebe, die nicht der Absicht des Gesetzgebers entsprechen:
  - a) Sie halten sich an den Wortlaut der VO und wenden diese infolgedessen nur bei Ausschußarbeit, nicht aber bei Qualitätsminderung an, so daß die verantwortlichen Arbeiter finanziell nicht zur Verantwortung gezogen werden.
  - b) Selbst bei Ausschußarbeit wird vielfach zu Unrecht der § 21 (Nichtverschulden des Arbeiters) herangezogen, oder die Betriebe begnügen sich mit mündlichen oder schriftlichen Verwarnungen der Schuldigen bzw. mit solchen Maßnahmen, wie Strafversetzungen in andere Brigaden, öffentliche Rügen in der Betriebszeitung u. a. m. So werden in den meisten Fällen die durch fehlerhafte Arbeit entstehenden finanziellen Verluste auf den Betrieb abgewälzt.
2. Eine konsequente Qualitätsnormung und -entlohnung wird unvermeidlich mit ideologischen Auseinandersetzungen und Erziehungsmaßnahmen gegenüber solchen Werktätigen verbunden sein, die fehlerhaft und flüchtig arbeiten und die Arbeits- bzw. technologische Disziplin häufig verletzen. Davor weichen noch viele leitende Betriebsfunktionäre zurück. Das zeigt sich z. B. in einer oft ungenügenden Unterstützung der Gütekontrolloren seitens der Betriebs-, Partei- und Gewerkschaftsleitungen.
3. Um die Fluktuation und den Arbeitskräftemangel in den Textilbetrieben nicht noch weiter zu verschärfen, erscheint es manchen Betrieben opportunistisch, den Prämienstücklohn vorläufig nicht einzuführen.
4. In manchen Industriezweigen ist eine genaue Messung des vom Arbeiter zu liefernden Gebrauchswertquantums sehr kompliziert, und eine exakte Erfassung würde einen Aufwand an zusätzlichem Gütekontroll-

personal verursachen, der den wirtschaftlichen Nutzen einer Qualitätsverbesserung aufhebt. Das trifft jedoch nicht für die Webereien zu.

5. Die Webereinmehrarbeit wird nicht durch den Weber selbst, sondern von Ausnaherinnen ausgeführt. In der Konfektion z. B. ist es selbstverständlich, daß Nahfehler durch die Näherin selbst unentgeltlich nachgearbeitet werden müssen. Aber in der Weberei vermeidet man es bisher meistens, den überhöhten Ausnahlohn vom Weblohn abzuziehen.
6. Das Material, aus dem der Arbeiter einen bestimmten Gebrauchswert herstellen soll, besitzt manchmal selbst nicht die Qualität, auf deren Grundlage die Zeitvorgaben der Arbeitsnorm errechnet wurden. Abweichungen von den normalen Arbeitsbedingungen werden zwar grundsätzlich außerhalb der Arbeitsnorm vergütet bzw. durch Materialerschwerungszuschläge berücksichtigt; doch sollen diese eine Ausnahme bleiben. Tatsächlich aber unterliegt die Materialqualität ständigen Schwankungen. (Die Garnpartien, die die Webereien aus den Spinnereien beziehen, unterscheiden sich erheblich nach Fadenbrüchigkeit, Zahl der Dickstellen, Noppen usw.) Die hauptsächlichsten Qualitätsmängel werden in der Textilindustrie durch das Material hervorgerufen. Durch seine Eigenschaften bedingt, besitzt es einen so großen Einfluß auf die Zeiten der Arbeitsnorm, wie es in der metallverarbeitenden Industrie unbekannt ist. Deshalb erschwert der Faktor „Material“ in der Textilindustrie erheblich die Arbeits- und insbesondere die Qualitätsnormung.

7. Der Kampf um Qualitätsverbesserung basiert auf einer im allgemeinen alten und dementsprechend abgenutzten technischen Basis. Die Maschinen funktionieren nicht immer mit der zu fordernden Genauigkeit. Ebenfalls wird oft nicht mit den bekannten qualitätssichernden Vorrichtungen (z. B. Kettfadenwächter, Fadenreiniger) gearbeitet. Durch diese Mängel der Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstände wird die Entscheidung über das Verschulden von Qualitätsminderung und Ausschußarbeit erheblich erschwert und es nachlässigen Arbeitern erleichtert, die Ursachen fehlerhafter Erzeugnisse auf sog. objektive Faktoren abzuwälzen.

### 3.4 Zur ökonomischen Begründung des Prämienstücklohnes

Die Hauptgründe für die Einführung des Prämienstücklohnes sind:

1. die Beseitigung der Gleichmacherei bei der Entlohnung hinsichtlich der Qualität der Erzeugnisse, also eine konsequentere Ausnutzung des ökonomischen Gesetzes der Verteilung nach der Arbeitsleistung;
2. eine Verbesserung der Qualität der Erzeugnisse, die sich in der „TWK-Qualität“ der Webereien niederschlägt;
3. die Verbesserung folgender ökonomischer Kennziffern:
  - a) der Arbeitsproduktivität.

Diese steigt dann, wenn bei gleichem Arbeitsaufwand und gleicher Produktionsmenge der Anteil der 1. Qualität der Rohgewebe bzw. der 1. Wahl der

Fertiggewebe am Gesamtanstoß zunimmt. Ein Anstieg der Arbeitsproduktivität wird aber nur dann ausgewiesen, wenn die Qualität der Erzeugnisse auf dem Wege über Koeffizienten bei der Messung der Arbeitsproduktivität berücksichtigt wird;

- b) des Wachstumstempos der Produktion.
- Durch die Qualitätsverbesserung werden die Disproportionen beseitigt, die dadurch entstanden sind, daß die quantitative Seite der Produktion schneller gewachsen ist als die qualitative. Bei der Beurteilung dieses Sachverhaltes darf man sich nicht von den Qualitätsberichten der TKO leiten lassen (Anteil der 1. Wahl an den Güteklassen der Erzeugnisse), denn diese zeigen sehr häufig ein günstigeres Bild vom betrieblichen Qualitätsniveau als die Wirklichkeit, was insbesondere die nachverarbeitenden Betriebe bestätigen können;
- c) der Umschlagzahl.
- Sie steigt, weil die Nacharbeitszeit in der Ausnaherei abnimmt und ein Warenstau vermieden wird;
- d) der Selbstkostensenkung.
- Diese kann eingehalten bzw. sogar übererfüllt werden, weil die Kosten der Ausnaherei und ebenfalls die Materialabfälle erheblich zurückgehen. Der Umfang der Nacharbeit wird durch das Beispiel gekennzeichnet, daß eine große Kammgarnweberei auf 800 Weber, je nach den hergestellten Gewebeartikeln, etwa 600 bis 900 Ausnaherinnen beschäftigt. Die Zahl der Nacharbeiterinnen übersteigt also zeitweilig die der Weber.
- e) Es verringern sich die geplanten Erlösschmälerungen
    - aa) durch Abnahme der Warenvergütungen bei Geweben 1. Wahl (pro Fehler sind 10 cm Ware zu vergüten). Dadurch wird gleichzeitig der Produktionsplan höher erfüllt.
    - bb) durch Rückgang des Gewebeanteiles der 2. Wahl, für den ein Preisnachlaß gewährt werden muß.
  - f) Infolge der Qualitätsverbesserung verringert sich die Zahl der Reklamationen und Konventionalstrafen, die etwa dadurch verursacht werden können, daß die TKO der Weberei die Fehler im Fertiggewebe nicht ordnungsgemäß kennzeichnet und berechnet oder daß der vorgeschriebene Lieferanteil der 2. Wahl von durchschnittlich 5 Prozent durch die Weberei überschritten wird.

Basiert der einzuführende Prämienstücklohn auf technisch begründeten Qualitätsnormen und bemessen sich die Prämien nach einem bestimmten Prozentsatz der exakt nachgewiesenen vom Arbeiter verursachten Selbstkostensenkung, dann kann weder eine ungerechtfertigte Lohn-erhöhung noch eine Überschreitung des Lohnfonds und damit eine Verschlechterung der betrieblichen Rentabilität eintreten.

### 4. Wege zur Lösung des Problems

Nachdem der fehlerhafte Ist- dem Sollzustand, d. h. der theoretisch richtigen Lösung, gegenübergestellt wurde, ergibt sich als Schlussfolgerung, daß von drei Seiten an die Lösung des Problems herangegangen werden sollte:

1. von seiten der technischen Arbeitsnormung durch Weiterentwicklung des Gütefaktors, d. h. Ausarbeitung technisch begründeter Qualitätsnormen für die wichtigsten Arbeitsgänge;
2. von der Lohnseite her, durch Einführung des Prämienstücklohnes;
3. von seiten der Überarbeitung der §§ 20-24 der o. a. Verordnung. Dieser Weg wird hier nicht weiter verfolgt, da sich die Neuformulierung als Schlußfolgerung aus diesen Ausführungen ergeben müßte.

Die hauptsächliche Problematik liegt bei der Qualitätsnormung. Ist sie erst gelöst, so bereitet auch die Qualitätsentlohnung keine Schwierigkeiten mehr. Dabei sind die Erfahrungen der bisherigen Betriebsversuche mit dem Qualitätsleistungslohn auszunutzen. Die hauptsächlichen Fehler, die hierbei auftraten, waren:

1. Die Einführung des Qualitätsleistungslohnes wurde von den gesellschaftlichen Organisationen nicht sorgfältig genug vorbereitet, so daß viele Weber, von der Richtigkeit dieser Maßnahme nicht überzeugt, sich gegen die Einführung aussprachen.
2. Es wurden lediglich Lohnzuschläge gezahlt, und zwar bereits für die Einhaltung der Qualitätsvorschriften. Lohnabzüge für Qualitätsminderung wurden dagegen nicht vorgenommen. Diese ungesetzliche Lohnerhöhung führte zu einer Überziehung des Lohnfonds und einer Verschlechterung der betrieblichen Rentabilität.
3. Es wurden vom Betrieb so harte Qualitätsnormen ausgearbeitet, daß die meisten Weber nur Lohnabzüge erhielten, was ebenfalls zu einer Ablehnung der genannten Lohnform führte.

Bevor jedoch die zwei Fragenkomplexe, die Qualitätsnorm und der Prämienstücklohn, weiter behandelt werden, ist noch auf den Qualitätswettbewerb einzugehen, der in seiner fortschrittlichsten Form, der Luise-Ermisch-Methode, wertvolle Anhaltspunkte für den Aufbau des Prämienlohnsystems bietet.

##### 5. Der Qualitätsbrigadenwettbewerb und die Bedeutung der Luise-Ermisch-Methode für die Qualitätsnormung und -entlohnung

Qualitätsnormung, Qualitätsentlohnung und der Qualitätswettbewerb stehen in einem engen Zusammenhang. Aus der Sowjetunion sind uns verschiedene Formen von Qualitätswettbewerben bekannt:

1. O. Agafonowa und A. Shandarowa, Arbeiterinnen einer Gießerei, organisierten in ihrem Betrieb einen Wettbewerb „für die ausgezeichnete Ausführung jedes Arbeitsganges“ [7].
2. Betriebe der Leichtindustrie entfalteten einen Wettbewerb „für den Kampf um die Ehre der Fabrikmarke“ [8].
3. Alexander Tschutkich, Webhilfsmeister eines Kammgarnkombinats in Krasnoholm, war Initiator eines Qualitätswettbewerbs, der sich im Jahre 1949 in der ganzen sowjetischen Industrie ausbreitete [9].

[7] Kleine Bucherei d. Ges. für Deutsch-Sowjetische Freundschaft, II, 55.

[8] Suchowerehowa, P.: Kleine Bucherei der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft, II, 2.

[9] Striemann, Franz: Wir weben die besten Stoffe für Dich. Bibl. d. Aktivisten, Bd. 5.

Von diesen Wettbewerbsformen erlangte vor allem die Tschutkichbewegung für die volkseigene Textilindustrie der Deutschen Demokratischen Republik Bedeutung. Im Jahre 1950 wurde sie durch die Initiative F. Striemanns, eines Webmeisters im VEB Tufa 1, Cottbus, übernommen. Es ging dabei vor allem um die Bildung von Qualitätsbrigaden in den Betrieben und um den Wettbewerbstitel „Brigade der ausgezeichneten“ bzw. „besten Qualität“. Bei einer Analyse der Wettbewerbsergebnisse darf man die unterschiedlichen Bedingungen in den sowjetischen und volkseigenen Webereien nicht übersehen.

Erstens ging die Tschutkichbewegung von einer Textiltechnik und -technologie aus, die ständig verbessert und erneuert worden war. Der Qualitätswettbewerb in den volkseigenen Webereien dagegen basierte auf einer, im Durchschnitt gesehen, alten Technik.

Zweitens wird in den sowjetischen Webereien die Erzeugnisqualität im Rahmen des progressiven Leistungslohnes für die Weber berücksichtigt. Der vom Arbeitslohn und den Wettbewerbsprämien ausgehende materielle Ansporn zur Qualitätsverbesserung wirkt also in gleicher Richtung und damit wesentlich verstärkt.

In den volkseigenen Webereien dagegen wurde der Kampf um Qualitätsverbesserung immer nur in Verbindung mit dem Wettbewerb gesehen, so daß der Arbeitslohn, durch seine Gleichmacherei, den Zielen des Qualitätswettbewerbs entgegenwirkte. Da die Qualitätsprämien aus dem Direktorfonds im Vergleich zum Arbeitslohn stets der schwächere materielle Ansporn sind, wurde die Entfaltung des Wettbewerbs gehemmt und der Arbeiter von der Qualitätsverbesserung abgedrängt.

Die zur Zeit fortschrittlichste Wettbewerbsform, die Luise-Ermisch-Methode, spielt bei dem Bemühen, die Lohnpraxis hinsichtlich der Qualität schrittweise auf den richtigen Weg zu führen, eine große Rolle und ist stark propagiert worden. Das bedeutet nicht, daß die Forderung Paul Simons nach einem Qualitätsleistungslohn falsch wäre; aber sie ist an weit umfassendere Voraussetzungen, nämlich an bestimmte Veränderungen der Norm- und Lohnpraxis, gebunden, die in manchen Betrieben nicht von heute auf morgen durchführbar sind. Vor allem wendet die Luise-Ermisch-Methode nur einen positiven materiellen Ansporn an, während beim Prämienstücklohn (Qualitätsleistungslohn), bei Qualitätsminderung, auch Lohnabzüge vorgenommen werden.

Die Luise-Ermisch-Methode basiert auf den gleichen Qualitätsnormen, die auch einem Prämienstücklohn zugrunde liegen müßten. Dieses Qualitäts-Soll wird nach Warenbreite, Bindung, Schwierigkeitsgrad der Gewebeartikel usw. differenziert. Auf Grundlage solcher Qualitätsnormen wird ein gegenüber den älteren Wettbewerbsformen wesentlich verbessertes Prämiierungssystem angewandt, das die Gleichmacherei auf dem Prämiensektor ausschaltet, dadurch den materiellen Ansporn für den Arbeiter verstärkt und vor allem den Kampf um fehlerfreie Arbeit in den Vordergrund stellt.

Diese weitgehend richtige Lösung der Frage auf dem Gebiet der Direktorfondsprämien ist ein großer Schritt vorwärts. Er wird aber auf die Dauer nicht befriedigen können, wenn nicht auf dem Lohnsektor nach dem gleichen Prinzip verfahren wird. Bekanntlich beträgt die Größe des Direktorfonds, selbst bei voller Zuführung, nur wenige Prozente vom Lohnfonds. Tatsächlich konnten aber

im Jahre 1955 die meisten Textilbetriebe ihrem Direktorfonds nur die Mindestquote zuführen, so daß lediglich geringe Mittel für die Prämierung zur Verfügung standen.

Bei einer konsequenten Anwendung der dargestellten Prinzipien auf dem Sektor des Arbeitslohnes wird sich der materielle Anreiz zur Qualitätsverbesserung vervielfachen, und der Wettbewerb kann sich voll entfalten. Eine breite Einführung von Formen des Prämienstücklohnes müßte also das nächste Ziel unserer Lohnpolitik sein.

#### 6. Voraussetzungen einer technisch begründeten Qualitätsnormierung und des Prämienstücklohnes

Im Frühjahr 1954 wurde in einem Kampfprogramm der Hauptverwaltung Textil gefordert:

„In Verbindung mit dem Zentralvorstand der IG Textil und dem vorhandenen Kollektiv sind die Voraussetzungen zur Einführung des Qualitätsleistungslohnes zu schaffen.“ [10]

Es sind zwei Arten solcher Voraussetzungen zu unterscheiden:

1. die politisch-ideologischen,
2. die organisatorisch-technischen.

Zu 1.: Die Anwendung des Prämienstücklohnes ist einerseits selbst ein wichtiges Erziehungsmittel, das zur Weiterentwicklung des Qualitätsbewußtseins unserer Werktätigen beiträgt; andererseits setzt es bereits ein bestimmtes politisch-ideologisches Niveau voraus. Diese Voraussetzung in den Betrieben zu schaffen, ist in erster Linie die Aufgabe der gesellschaftlichen Organisationen. Erst wenn sie gründlich diesbezüglich vorgearbeitet haben, sollte man an die technisch-organisatorischen Probleme herangehen. Aber auch die Meister und Gütekontrolloren tragen hier eine große Verantwortung. Ihnen obliegt es, die Fragen der Arbeitsfehler in Produktionsberatungen in den Vordergrund zu rücken und auf diejenigen Kollegen einzuwirken, bei denen die Fehlerquote ständig sehr hoch liegt.

Zu 2.: Zu den organisatorisch-technischen Voraussetzungen gehören

- a) die Erfüllung des Planes der technisch-organisatorischen Maßnahmen (z. B. Verbesserung der Garnqualität durch verstärkte Fadenreinigung in der Vorbereitungsabteilung, Ausrüstung restlos aller Webstühle mit Kettenfadenwachtern zur Verkürzung der auftretenden Fadenbrüche, Übertragung des Ölens der Webstühle an eine Hilfskraft, um die beim Selbstölen durch die Weber häufig auftretenden Ölflecke zu beseitigen, verstärkter Einsatz vorbeugender Qualitätskontrollen durch Stuhlkontrolloren bzw. Saalwarenschauer u. a. m.);
- b) Die Webmeister müssen „Meister neuen Typs“ sein. Ihre Arbeit ist nach der Bulow-Methode so zu organisieren, daß sie nicht Reparaturen ausführen und Stühle vorrichten, sondern sich für die Qualitätsverbesserung in ihrer Partie einsetzen;
- c) Das vom Arbeiter gelieferte Gebrauchswertquantum muß meßbar und die Qualitätsverantwortung exakt abzugrenzen sein. Das setzt voraus, daß

a) die Größe des täglichen Produktionsausstoßes die Qualitätskontrolle jedes einzelnen Stückes zuläßt. Das ist in der Weberei der Fall, da hier täglich - je nach Betriebsgröße - etwa 30 bis 800 Rohgewebestücke auf Fehler geprüft werden. Die Feststellung der Qualitätsleistung des Webers erfordert allerdings längere Zeit als die der Mengenleistung. Letztere wird durch den Tourenzähler (Schußuhr) am Webstuhl sofort registriert. Währenddessen läßt sich die Qualität erst nach Abnahme des Rohstückes vom Webstuhl messen. Je nach Länge und Schußdicke des Gewebestückes, je nach Tourenzahl des Webstuhls und der Schichtzahl, in der die Webabteilung und Rohwarenschau arbeiten, vergeht eine Reihe von Tagen, bevor die Stuhlware abgenommen und die Rohware auf Fehler geprüft worden ist. Eine Qualitätsentlohnung läßt sich deshalb immer nur mit einer gewissen Verzögerung durchführen. In der Spinnerei dagegen, wo täglich viele Tausend Kope zu kontrollieren wären, läßt sich nur mit den Mitteln der Qualitätsstatistik arbeiten. Dabei wäre noch zu prüfen, ob diese brauchbare Grundlagen einer Qualitätsentlohnung bieten können.

b) In der Weberei ist zu entscheiden, ob die Qualitätsleistung des Webers am Roh- oder am Fertiggewebe gemessen werden soll. In dieser Frage bestehen noch Meinungsverschiedenheiten. An der Rohware sind diejenigen Webfehler zu messen, die durch Nacharbeit beseitigt werden, im Fertiggewebe also nicht mehr zu sehen sind. Dabei ist zu berücksichtigen, daß bestimmte Rohwaren (z. B. Walke- und Druckwaren) nicht ausgenäht zu werden brauchen, da die Fehlerstellen infolge der Veredlung im Warenbild nicht mehr erkennbar sind. In der Fertigware sind am besten diejenigen Fehler zu erfassen, die beim Absatz zu Erlösschmäderungen führen. Der Nachteil ist dabei jedoch, daß die Qualitätsentlohnung, je nach Zahl und Dauer der dazwischengeschalteten Veredlungsprozesse, erst etwa 4 bis 6 Wochen nach Ablieferung des Rohstückes vorgenommen werden kann. Treten aber nach so langer Zeit Rückfragen auf, dann ist eine Fehlerursachenforschung oftmals unmöglich. Außerdem ist der zeitliche Abstand zwischen Leistung und Entlohnung zu groß, so daß das materielle Interesse darunter leidet.

Durch die Veredlung des Gewebes tritt eine Veränderung des Gewebelalles ein, durch die manche Webfehler verschwinden, andere hingegen wesentlich deutlicher in Erscheinung treten als im Rohgewebe. Der Weber darf aber nur für solche Fehler verantwortlich gemacht werden, die er bei der Stuhlware am Webstuhl hätte sehen müssen; folglich darf er für Fehler, etwa bestimmte Regelmäßigkeiten, die erst in der Fertigware zu sehen sind, auch nicht belastet werden.

Aus diesen Gründen vertritt der Verfasser die Meinung, daß die Qualitätsentlohnung grundsätzlich der Rohware zugrunde zu legen ist, und zwar diejenigen Fehler, die ausgenäht werden müssen und erhaltungsgemäß trotz Veredlung zu Erlösschmäderungen, Warenverzögerungen oder Prognostikn führen.

[10] Kampfprogramm der HV Textil zur Durchführung der Aktion vom 17. 12. 1953 zur Erhöhung und Verbesserung der Produktion von Verbrauchsgütern für die Bevölkerung. Verlag u. Mitt. d. Min. f. Leichtindustrie 1954 Nr. 5 S. 68.

Mand: Die Entwicklung von Qualitätsnormen — eine Voraussetzung für die Anwendung des Prämienstücklohnes in der Textilindustrie.

715

Die richtige Lösung dieser Frage hängt auch von der Organisation des Absatzes der Weberei ab. Liegt der Absatz der Fertigware in Händen der Weberei, dann wäre es immerhin möglich, die Qualitätsnorm und den Prämienstücklohn auf Fertigwarenbasis zu berechnen. Die Entwicklung — zunächst in der Baumwollindustrie — geht aber immer mehr dahin, den Absatz der Fertigware den Betrieben der Textilveredlung zu übertragen, so daß die Webereien unmittelbar die Rohware absetzen. In diesem Falle gibt es also gar keine Alternative, und die Basis der Qualitätsnormung und -entlohnung kann nur die Rohware sein.

- cc) Die Qualitätsverantwortung muß sich exakt zwischen dem Weber, dem Meister, dem Sachwarenschauer (Stuhlkontrollleur) und dem Betrieb abgrenzen lassen. Die hierbei im Betrieb auftretenden oft schwierigen Fragen sind von Fall zu Fall zu lösen. Sie machen aber die Qualitätsnormung und -entlohnung nicht unmöglich. Auf diese Zusammenhänge wird im folgenden noch ausführlich eingegangen.
- d) Die Messung bzw. Erfassung der Erzeugnisqualität darf nicht mit einem solchen hohen Aufwand verbunden sein, der den Nutzen höherer Qualität wieder aufzehren würde. Für die Weberei ergeben sich hieraus keine nennenswerten Schwierigkeiten, weil
- aa) die Rohwarenschau ein Gütekontrollpunkt ist, der schon immer in der Weberei besteht, von dem die Einstufung der Rohgewebe in 1., 2. und 3. Qualität vorgenommen wird und
- bb) die exakte Fehlermessung jedes Stückes bereits bei der Einführung technisch begründeter Nacharbeitsnormen (Ausnahmnormen) in der Ausnahmerei (Stopferei) organisiert wurde. Dabei werden die Längen der Fadenbrüche mittels geeigneter Webfehleraufnehmer (Meßbühren) festgestellt. In einer gut organisierten Weberei ist also ein zusätzlicher Aufwand für Gütekontrollpersonal nicht erforderlich.

J. L. Manewitsch [11] nennt als Bedingungen einer Entlohnung nach Güteklassen

- einen bestimmten Charakter des technologischen Prozesses und
- die Möglichkeiten, die Produktion nach Güteklassen erfassen zu können.

Die Möglichkeit der Bildung von Güteklassen (besser ist „Gütegraden“, da der Begriff der „Güteklasse“ mit einem anderen Inhalt bereits von der TGL angewandt wird) kann nicht als Bedingung für die Einführung des Prämienstücklohnes gelten, da sich der Gebrauchswert auch prozentual erfassen läßt, was genauer ist. Die Einstufung der Arbeitsprodukte nach „Gütegraden“ oder „Qualitätsstufen“ ist lediglich eine gröbere Form der Erfassung, denn dabei werden doch mehr oder weniger unterschiedliche Qualitätsleistungen in einer Gruppe zusammengefaßt.

Es gibt hier also zwei mögliche Wege:

entweder werden die Lohnsätze der Weber nach Gütegraden der Arbeitsprodukte gestaffelt, wie in den sowjetischen Webereien, wo z. B. folgende Differenzierung besteht:

für Rohgewebe	1. Qualität	100% Lohnsatz
	2. Qualität	80% Lohnsatz
	3. Qualität	70% Lohnsatz

oder es wird die Qualität an Hand von Qualitätsnormen für jeden Artikel und jede Normstuhlzahl prozentual ermittelt und auf dieser Grundlage der Lohnsatz (pro 1000 Schuß) verändert bzw. eine Prämie für das ganze Rohstück berechnet.

## 7. Die Ausarbeitung und der Inhalt der technisch begründeten Qualitätsnorm

### 7.1 Über die Zusammensetzung eines Qualitätsnormen-Kollektivs

In den Maschinenbaubetrieben ist die Berechnung der Toleranz im allgemeinen die Aufgabe der Konstruktionsbüros, und die TAN stützt sich lediglich auf dessen Angaben. Dem Konstruktionsbüro entspricht in der Weberei das Musterungsbüro. Von diesem wird die Dessinierung vorgenommen; aber die Berechnung der durch die Eigenart des textilen Grundmaterials und den Zustand der Textilmaschinen bedingten technisch begründeten Qualitätsminderungen bei den einzelnen Arbeitsgängen — im Rohgewebe z. B. die Ermittlung der zulässigen Fadenbruchmeter — fällt nicht in seinen Aufgabenbereich.

Die Erarbeitung der Qualitätsnormen ist vielmehr Aufgabe eines Kollektivs, das in seiner Zusammensetzung dem komplexen Inhalt des zu lösenden Problems entspricht. Dieses Kollektiv wird sich von dem Personenkreis unterscheiden, der nach den „Richtlinien zur Ausarbeitung und Einführung technisch begründeter Arbeitsnormen in den volkseigenen und ihnen gleichgestellten Betrieben“ vom 20. Mai 1952 [12], § 2, verantwortlich ist. Dazu gehören nicht nur die Arbeitsnormer, die Meister, Aktivisten usw., sondern vor allem der Leiter der Abteilung Gütekontrolle, dem bei der Lösung des Problems von der Gebrauchswertseite her eine wichtige Aufgabe zufällt. Demnach ist die Qualitätsnormung in erster Linie ein gemeinsames Arbeitsgebiet der Abteilungen „technische Arbeitsnormung“ und „Gütekontrolle“.

Die Initiative bei den bisherigen Betriebsversuchen mit dem Qualitätsleistungslohn ist entweder von der Gütekontrolle bei abwartender Haltung der Abteilung Arbeit oder von der technischen Arbeitsnormung ausgegangen. Das in manchen Webereien bestehende Qualitätsaktiv läßt sich für die hier zu lösenden Aufgaben einsetzen, wenn es durch Arbeitsnormer und Lohnbearbeiter verstärkt wird.

Bei der Ausarbeitung der Qualitätsnormen und der praktischen Durchführung des Prämienstücklohnes fallen den Meistern zentrale Aufgaben zu. Sie haben:

- 1. nach den „Richtlinien zur Ausarbeitung und Einführung technisch begründeter Arbeitsnormen in den volkseigenen und ihnen gleichgestellten Betrieben“

[11] Manewitsch, J. L.: Der Arbeitslohn und seine Formen in der sowjet. Industrie S. 186. Berlin: Die Wirtschaft 1954.

[12] GBl. 1952, Nr. 61 v. 27. 5. 1952 S. 401.

vom 20. Mai 1952, § 2, den Normenbearbeiter verpflichtet wortförmlich anzuleiten. Das gilt natürlich auch für die Qualitätsnormung:

2. gemäß „Verordnung über die Rechte und Pflichten der Meister in den volkseigenen und ihnen gleichgestellten Betrieben und über die Erhöhung ihrer Gehälter“ vom 28. Juni 1952 [13]

§ 10 a) die Einhaltung der Arbeitsanweisungen zu kontrollieren,

- 1) für eine hochwertige Qualität der Produktion zu sorgen und Ausschuß zu verhüten,

§ 11 (2) die Qualitätsbrigadenwettbewerbe zu unterstützen und mit zu organisieren;

3. entsprechend der „Verordnung über die Wahrung der Rechte der Werk tätigen und über die Regelung der Entlohnung der Arbeiter und Angestellten“ vom 20. Mai 1952, N. § 24 (2), zu entscheiden, ob Verschulden des Arbeiters für Ausschußarbeit (bzw. Qualitätsminderung) vorliegt und wer infolgedessen den Schaden zu tragen hat, der Betrieb oder der Arbeiter,

4. Die Stopf- oder Ausnahmemeisterin hat die genaue Messung der auszunehmenden Webfehler und die exakte Erfassung der aufgewandten Nacharbeitszeit richtig zu organisieren. Sie liefert wichtige Unterlagen zur Durchführung des Prämienstücklohnes.

Allerdings spielen die Webmeister, als Organisatoren der Produktion, in den meisten Fällen noch nicht die ihnen zukommende aktive Rolle bei der Qualitätsverbesserung. Das liegt daran, daß viele Meister nicht die geforderte Qualifikation besitzen und ihre Arbeit nicht immer richtig organisiert ist. So sind sie meist durch Betreuung einer zu großen Zahl von Webstühlen mit Reparatur- und Vorrichtearbeiten überlastet, so daß sie den Fragen der Qualität nicht genügend Aufmerksamkeit widmen können.

Die Webmeister und der TKO-Leiter müssen bei der Fehlerbewertung und Qualitätskontrolle eng zusammenarbeiten. Der Webmeister klärt, wer den Fehler verschuldet hat; er hat aber dem TKO-Leiter die Entscheidung darüber zu lassen, ob ein durch große Fehler stark qualitätsgemindertes Rohgewebe vom Weber weitergearbeitet werden soll oder ob die Produktion abzubrechen ist. Der TKO-Leiter hat aber auch die Meister zu erziehen, daß sie bei Stuhlreparaturen keine Öl- und Schmierflecken auf die Rohgewebe bringen, wodurch auch Qualitätsminderung entsteht.

## 7.2 Die Qualitätsstudie beginnt beim Qualitätsengpaß

Es gehört zur analytischen Methode der Arbeitsnormung, alle Seiten des Arbeitsprozesses zu untersuchen und zu verbessern. Dazu zählt auch die Qualität der Erzeugnisse. Diese Seite der Arbeitsnormung ist bisher unentwickelt geblieben, und infolgedessen hat sich die Arbeitsstudie mit den Fragen der Qualität nur wenig beschäftigt und ist im allgemeinen über die stillschweigende Voraussetzung einwandfreier Qualität für die Arbeitsnorm nicht hinausgekommen; deshalb erscheint es notwendig, eine spezielle Qualitätsstudie durchzuführen. deren Hauptziel müßte es sein, die Zusammenhänge zwischen Gebrauchswert, Zeitaufwand und Stückzahl zu analysieren, die Qualitäts-

norm technisch zu begründen und dabei die im „Plan der technisch-organisatorischen Maßnahmen“ vorgesehenen qualitätsverbessernden Bedingungen zu schaffen.

Die Qualitätsstudie konzentriert sich zunächst auf diejenige Produktionsabteilung, die im Webereibetrieb, die Stellung des Hauptkettengliedes einnimmt. Das ist im Vergleich mit den Vorbereitungsabteilungen und der Ausnahmerei zweifellos die Webabteilung. Von dieser werden

1. der größte Teil der Arbeitszeit für die Gewebeproduktion aufgewandt,
2. die meisten Arbeitskräfte beschäftigt,
3. der größte Teil der Energie verbraucht,
4. die meiste Produktionsfläche beansprucht usw.

Da die Rentabilität des Webereibetriebes hauptsächlich von der Arbeit der Webabteilung bestimmt wird, wirkt es sich besonders nachteilig aus, daß gerade in dieser Abteilung der größte Teil der Qualitätsminderung und Ausschußproduktion entsteht. Die Anwendung des Prämienstücklohnes beim wichtigsten Arbeitsgang, dem Weben, dürfte also den zunächst größten erreichbaren wirtschaftlichen Nutzen bringen.

## 7.3 Zur Analyse der TGL und der Rohgewebegütegrade

Vor Ausarbeitung der Qualitätsnorm für das Weben ist zu prüfen, inwieweit die bereits in der Weberei angewandten Gebrauchswertnormen für den hier behandelten Zweck eingesetzt werden können. Dabei sind zu unterscheiden:

1. die „Güteklasse“ und die „Wahl“ laut TGL für Fertiggewebe,
2. die Gütegrade (1., 2. usw. Qualität) der Rohware.

## 7.31 Der Zusammenhang zwischen TAN und TGL

### 7.311 Über den Widerspruch zwischen TGL und Qualitätsnorm für den Arbeitsgang

Der Gütefaktor (Qualitätsnorm) der TAN für den Arbeitsgang „Weben“ hat davon auszugehen, daß:

1. die für alle einschlägigen Betriebe in gleicher Weise geltenden Qualitätsbedingungen der TGL (technische Normen, Güte- und Lieferbedingungen) einzuhalten sind, d. h. daß von den Rohgeweben eine solche Qualität gefordert wird, die die Einhaltung der TGL für Fertiggewebe gewährleistet;
2. es zu den Prinzipien der technischen Arbeitsnormung gehört, die konkreten Bedingungen des Arbeitsplatzes zugrunde zu legen.

Beide Forderungen können, da sie von unterschiedlichen Bedingungen ausgehen, kollidieren. Sind z. B. der vorhandene Webstuhlpark überdurchschnittlich veraltet und das zu verarbeitende Garn bereits Güteklasse 2, dann wird die Qualitätsnorm für den Weber von vornherein die Qualitätsbedingungen gemäß TGL überschreiten. Dieser Widerspruch ist nur in der Weise zu lösen, daß entweder die Betriebe die materiellen Bedingungen des Arbeitsprozesses verbessern oder - wenn das nicht möglich ist - daß die TGL diesen Bedingungen angepaßt werden muß. Auf keinen Fall dürfen für den Arbeiter Qualitätsnormen aufgestellt werden, die zwar den Forderungen des Absatzes, nicht aber den Bedingungen des Arbeitsprozesses am Arbeitsplatz entsprechen.

[13] GBl. 1952, Nr. 84 v. 2. 7. 1952 S. 506.

Mündl: Die Entwicklung von Qualitätsnormen — eine Voraussetzung für die Anwendung des Prämienstücklohnes in der Textilindustrie

717

### 7.312 Die „Wahl“, eine Grundlage des Prämienstücklohnes

Die Qualitätsmaßstäbe der TGL sind die „Güteklasse“ und die „Wahl“. Die Güteklasse ist für die Zwecke der Arbeitsnormung ohne Interesse, da sie Qualitätsmerkmale (Reißfestigkeit, Dehnbarkeit, Elastizität, Krüppwerte u. a. m.) enthält, auf die der Weber bei Durchführung seines Arbeitsganges in keiner Weise einwirken kann. Dagegen ist die „Wahl“ von ihm beeinflussbar. Allerdings münden in die Wahl die optisch wahrnehmbaren Fehler aller vorangegangenen Arbeitsgänge ein, d. h. Spinn-, Web- und Veredlungsfehler. In diesem Zusammenhang interessieren aber nur die Webfehler; um diese von den anderen Fehlerarten getrennt zu erfassen, bleibt nur die Möglichkeit, die in den Bedingungen der 1. Wahl enthaltenen 5 Fehler 50-m-Fertiggewebe etwa folgendermaßen auf die Produktionsstufen aufzuteilen:

- 2 Spinnfehler
- 2 Webfehler
- 1 Veredlungsfehler.

Diese Verteilung wäre selbstverständlich noch exakt technisch zu begründen.

Daraus ergeben sich folgende Schlußfolgerungen:

1. Bis zu zwei Webfehlern auf 50 m Fertiggewebe liegen im Bereich der 1. Wahl. Pro Fehler sind 10 cm Ware zu vergüten, d. h. dürfen dem Käufer nicht berechnet werden. Für jede Gewebeartikelgruppe ist nun ein durchschnittlicher Abgabepreis je Meter Gewebe zu ermitteln. Beträgt dieser beispielsweise 8,— DM, so verursacht der Weber pro Fehler innerhalb der 1. Wahl eine Erlösschmälerung in Höhe von 0,80 DM.
2. Enthält das Gewebestück mehr als zwei Webfehler, so fällt es in die 2. Wahl, bei der ein dem Grad der Qualitätsminderung entsprechender Preisnachlaß zu gewähren ist. Dieser wird zwischen dem Lieferanten (Weberei) und dem Käufer (Konfektion bzw. Handel) vereinbart und ist z. B. einem Mittelwert von z. B. 3 Prozent vom Abgabepreis je Gewebestück anzunehmen. Daraus errechnet sich eine Erlösschmälerung von 12,— DM, die der Weber seinem Betrieb verursacht hat. Die Rechnung beläuft sich dann auf 400,— DM abzüglich 12,— DM gleich 388,— DM.

Bei den erwähnten Webfehlern darf es sich nur um solche Fehler handeln, die

1. eindeutig vom Arbeiter verschuldet sind, für die also keine technische Begründung vorliegt;
2. nicht ausgenäht werden bzw. nicht werden können und bei denen schon im Zeitpunkt der Rohwarenschau erfahrungsgemäß feststeht, daß sie trotz der noch erfolgten Veredlung in der Fertigware als Fehler in Erscheinung treten und demnach zu Erlösschmälerungen führen müssen.

Diese Ausführungen sind nicht so zu verstehen, als sollte eine für alle Gewebeartikel gleiche Qualitätsnorm, nämlich 2 Fehler pro 50 m, zum Bestandteil der Arbeitsnorm gemacht werden. Das würde allen Grundsätzen der Arbeitsnormung widersprechen. Vielmehr sind die Qualitätsnormen für die einzelnen Artikel nach allen denjenigen Bedingungen des Arbeitsprozesses zu differenzieren, die auf die Erzeugnisqualität Einfluß besitzen, z. B. die Schußweite, die Normstufenzahl. Die „Wahl“ kann nicht für die am Arbeitsplatz technisch zu begründende Fehler-

zahl bestimmend sein. Wohl aber geht aus der Wahl hervor, wie die vom Weber verschuldeten Fehler, die im Fertiggewebe noch in Erscheinung treten, zu bewerten sind. Für diejenigen Webfehler jedoch, die durch Nacharbeit, Ausnähren, beseitigt werden, ist das Rohgewebe maßgebend.

### 7.32 Die Rohgewebegütegrade, die zweite Grundlage der Qualitätsnorm

In den meisten Webereien, sowohl in der Baumwoll- als auch in der Tuch- und Kammgarnsparte, werden die Rohgewebe vom Rohwarenschauer in die 1., 2. und evtl. 3. (bzw. A-, B- und C-)Qualität eingestuft. Bei diesen Gütegraden werden grundsätzlich nur Webfehler berücksichtigt, wobei allerdings nicht nach den vom Weber verschuldeten und nichtverschuldeten Fehlern unterschieden wird. Auch sind diese Gütegrade nicht tief genug nach Artikeln usw. differenziert. Im allgemeinen sind die Rohgewebegütegrade nur grobe Erfahrungswerte, erste Ansätze wirklich technisch begründeter Qualitätsnormen. Sobald fortschrittliche Betriebe bereits solche Normen entwickelt haben, entfällt die Notwendigkeit einer Einteilung nach Gütegraden. Um nun den Gütegrad „1. Qualität“ in eine technisch begründete Qualitätsnorm zu verwandeln, sind:

1. nur die vom Weber verschuldeten Fehler zu erfassen;
2. nur solche Toleranzen zu gewähren, die sich technisch begründen lassen;
3. die Qualitätsnormen entsprechend den Grundsätzen der Arbeitsnormung nach den konkreten Bedingungen des Arbeitsprozesses zu differenzieren. Eine solche Differenzierung, durch die sich eine Einteilung nach Gütegraden erübrigt, setzt eine exakte Fehlermessung voraus.

### 7.4 Der Inhalt der Qualitätsnorm für das Weben

#### 7.41 Die Webfehlerarten

Um die bei einem Arbeitsgang zu liefernde 100prozentige Gebrauchswertmenge messen zu können, muß man sich an diejenigen Qualitätsmerkmale oder Eigenschaften des Arbeitsproduktes orientieren, die vom Arbeiter beeinflussbar sind. In der Weberei kann der Arbeiter durch Webfehler sowohl das Gewebestück negativ beeinflussen und, im Extremfall, sogar die Festigkeit des Gewebes herabsetzen. In den einzelnen Webereisparten werden ein bis zwei Dutzend verschiedene Webfehler unterschieden, z. B.:

Kettfaden- und Schußbrüche, dicke und dünne Stellen im Kettgarn, falsche Schußdichte, Geschirr- und Blättverzüge, Maschinenfehler, Locher und Öllecke, Regulierstellen, Leisten- und Schußwächterschlingen, Breithalterstellen, schlechte Leisten u. a. m.

Einzelne Fehlerarten treten ganz besonders häufig auf. In Kammgarnwebereien bilden Regulierstellen 70 Prozent und Öl- bzw. Schmirflecke rund 16 Prozent aller Fehler. In Tuchwebereien dagegen, wo meist ohne Kettfadenschwächer gearbeitet wird, spielt die Länge der Kettfadenschwächer eine besondere Rolle. Nicht alle Webfehlerarten kommen jedoch zum Inhalt der Qualitätsnormen werden. Für welche Fehlerarten Toleranzen zu gewähren sind, ergibt sich aus einer sorgfältigen Abgrenzung der Qualitätsverantwortung.

## 7.42 Die Ermittlung der technisch begründeten Webfehler

Es sind vier Gruppen von Ursachen der Gewebefehler zu unterscheiden:

1. Fehler, die durch die Eigenart der textilen Rohstoffe entstehen und direkt oder indirekt als Folge von Fadenbrüchen auftreten. Soweit diese in durchschnittlicher Häufigkeit auftreten, gibt die TAN Zeiten zu ihrer Behebung vor.
2. Gewebefehler, die durch schlechtes Material oder fehlerhafte Arbeit der Maschinen verursacht werden (z. B. unormal hohe Zahl von Fadenbrüchen, Dickstellen und Noppen, Maschinen- und Kartenfehler). Die Behebung solcher Fehler, die durch Abweichung von den normalen Arbeitsbedingungen entstehen, wird außerhalb der Arbeitsnorm vorgenommen und im Leistungsgrund- bzw. Durchschnittslohn vergütet.
3. Gewebefehler, die durch unsachgemäße Bedienung entstehen. Für diese muß der Arbeiter die finanzielle Verantwortung tragen, denn die Arbeitsnorm gibt alle Zeiten vor, um den Arbeitsgang „Weben“ ordnungsgemäß auszuführen. Dazu gehören:
  1. Hilfszeiten zur Behebung von Kett- und Schußfadenbrüchen entsprechend der durchschnittlichen Fadenbruchhäufigkeit;
  2. kleine technische Wartungszeiten zur Erledigung geringfügiger Reparaturen bei Auftreten maschinenbedingter Gewebefehler;
  3. Belastungszeiten während der Grundzeit für
    - „Schuß zählen“;
    - „Gewichte regulieren“;
    - „Schuß bereitlegen“
 und für prophylaktische Maßnahmen gegen das Entstehen von Fadenbrüchen:
    - „Kette ordnen — Dickstellen ausknüpfen“;
    - „Ware auf Fehler kontrollieren“;
  4. Überlagerungszeiten;
  5. die freie Beobachtungszeit, die es in Verbindung mit der Zeit für „Ware auf Fehler kontrollieren“ dem Weber ermöglichen soll, entstehende Fehler rechtzeitig zu erkennen. Deshalb dürfen auch maschinen- und materialbedingte Gewebefehler ein gewisses Mindestmaß nicht überschreiten.
4. Für solche Gewebefehler, die bei normalen Arbeitsbedingungen entstehen, aber durch Zeitvorgaben innerhalb der Arbeitsnorm nicht verhindert werden können, sind Toleranzen in technisch begründeter Höhe zu gewähren. Es handelt sich dabei etwa um Fadenbrüche, die nicht zu verhindern sind, weil die Webstühle ohne Kettenfadenwächter arbeiten, oder um das eben genannte Mindestmaß an maschinenbedingten Gewebefehlern. Die zulässigen Fehlerzahlen bzw. -längen lassen sich auf zweierlei Weise ermitteln:
  - entweder durch Ermittlung der fortschrittlichen Produktionserfahrungen der Weber; dabei ist aus den Ergebnissen von Fehleraufnahmen ein progressives Fehlermittel zu bestimmen,
  - oder durch Berechnung aus dem Anteil der sich überlagernden nicht stillstandsbedingten Handzeiten, der Tourenzahl der Stühle, der Schußdichte der Stuhlware und der Normstuhlzahl.

Die Toleranzen für die einzelnen Fehlerarten werden in der Qualitätsnorm zusammengefaßt und in doppelter Form dargestellt:

1. in Naturalform: Fehlerzahlen bzw. -längen (Fehlermeter)
  - a) zulässige Einzelfadenbruchlänge;
  - b) zulässige Gesamtfadenbruchlänge;
2. in Wertform: (Kosten- bzw. Erlösschmälerungsvorgabe) in DM. Die Fehlerbewertung erfolgt bei Fehlern, die ausgenäht werden, auf Grundlage der Ausnahmnorm und des Ausnahmlohnes, bei Fehlern, die zu Erlösschmälerungen führen (z. B. Maschinenfehlern), in der im Abschnitt 7.312 erwähnten Weise.

Die Qualitätsnorm beinhaltet demnach die vom Weber nicht verschuldete und auf Grund der technischen und technologischen Bedingungen unvermeidbare Qualitätsminderung. 100 Prozent Qualität sind also für den Arbeiter kein völlig fehlerfreies Gewebe. Daraus ergibt sich, daß die Qualitätsnorm bei Unterbietung der Fehlervorgaben auch mit über 100 Prozent erfüllbar ist. Es wäre geradezu falsch, eine solche Möglichkeit auszuschließen, weil dadurch der beste Ansatz für die Stückprämierung wegfallen würde.

## 7.5 Der Einfluß des Gütefaktors auf die Normerfüllung

Nachdem die Qualitätsnorm, als Gütefaktor der TAN, ausgearbeitet wurde, lautet die Formel der Arbeitsnorm:

(Beispiel)

60 min = Menge: 6000 Schuß

Qualität: 0,60 Fadenbruchmeter (0,40 DM Ausnahmlohn)  
 $\frac{1}{10}$  Fehler (0,10 DM Erlösschmälerung).

Im Grad der Normerfüllung vereinigen sich nunmehr die Mengen- und die Qualitätsleistung des Arbeiters. Dies läßt sich am gezahlten Lohn, an Hand des Arbeitszeitaufwandes oder der Stückzahlen, darstellen.

Beispiel: Einer 100prozentigen Normerfüllung während eines Monats entspricht ein Weblohn in Höhe von 300,— DM, bei einer Vorgabe für Ausnahmlohn und Erlösschmälerung in Höhe von 60,— DM. Verursacht der Weber infolge sorgfältiger Arbeit nur für 30,— DM Nacharbeitslohn, so hat er 30,— DM eingespart, und seine Normerfüllung beträgt

$$\frac{330 \cdot 100}{300} = 110\%$$

Verursacht der Weber dagegen infolge nachlässiger Arbeit oder Minderqualifikation im Monat 90,— DM Ausnahmlohn bzw. Erlösschmälerungen, so werden ihm 30,— DM Toleranzüberschreitung vom Lohn abgezogen. Er erhält also nur 270,— DM. Das entspricht einer Normerfüllung in Höhe von

$$\frac{270 \cdot 100}{300} = 90\%$$



Mundt: Die Entwicklung von Qualitätsnormen - eine Voraussetzung für die Anwendung des Prämienstücklohnes in der Textilindustrie

719

Umrechnung auf Zeit und Mengenbasis:

Zeitaufwand je tausend Schuß in min	Gelieferte Menge in tausend Schuß	Erfüllung der Quali- tätsnorm in %	Verrechnete Menge in tausend Schuß	Verrechneter Gesamtaufwand in min
10	100	100	100	1000
10	100	90	90	900
10	100	110	110	1100

Diese Form der Darstellung ermöglicht es, nicht nur zu bestimmen, was 100 Prozent Gebrauchswertmenge pro Arbeitsgang sind, sondern auch, was unter 90, 80, 70 usw. Prozent zu verstehen ist. Damit ist eine einwandfreie Erfassung aller Grade der Gebrauchswertminderung bis zum Ausschuß möglich. Ebenfalls werden auf diese Weise Menge und Qualität im Rahmen der Gesamtnormerfüllung richtig gewichtet.

Bei einer solchen Regelung wird der Arbeiter auch nicht mehr versuchen, seine Arbeitsnorm auf Kosten der Qualität überzufüllen; denn was er auf einer Seite infolge einer höheren Mengenleistung zusätzlich verdient, würde ihm andererseits wegen schlechterer Qualität wieder abgezogen. Eine Norm- und damit Lohnerhöhung ist dann nur noch durch Anwendung besserer Arbeitsmethoden möglich. Folglich wird die Einführung des Prämienstücklohnes ein Ansporn zur Qualifizierung sein.

Diese positive Wirkung kann jedoch nur unter der Bedingung eintreten, daß alle Teile der Arbeitsnorm gleichmäßig gut technisch begründet sind. Würde also ihre Mengenseite „weicher“ sein als die Qualitätsseite, dann bestünde immer wieder die Veranlassung, die Stückzahlen auf Kosten der Qualität zu erhöhen. Zu große Zeitvorgaben pro Fertigungseinheit erleichtern also nicht die Erreichung einer guten Qualität, im Gegenteil führen sie zur Verschlechterung derselben.

#### 8. Der Prämienstücklohn

Der Prämienstücklohn basiert auf der TAN einschließlich der Qualitätsnorm und der Fehlerbewertung. Die Begründung der Prämie bzw. der Lohnabzüge setzt dort an, wo ein exakt nachweisbarer Nutzen oder Schaden durch den Arbeiter verursacht wird. Dieser notwendige Nachweis bezieht sich auf:

1. zusätzlichen Nacharbeitslohn (Ausnahmlohn);
2. Erlösschmälerungen, und zwar infolge
  - a) Warenvergütungen, beim Absatz von Geweben
  1. Wahl,
  - b) Preisnachlässen, beim Absatz von Geweben
  2. Wahl.

Damit sind zugleich die Quellen, aus denen sich Prämien zahlen lassen, bezeichnet.

Es besteht ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Web- und Ausnahmlohn, so daß sich bei einer Unterschreitung der Ausnahmlohnvorgabe ohne weiteres eine Weblohn-erhöhung vornehmen läßt.

Es erfolgt also eine Verrechnung zwischen dem Web- und dem Ausnahmlohnfonds, nicht dagegen innerhalb der Weblohn-erhöhung, etwa in der Weise, daß sich die Prämien für die überdurchschnittliche gute Arbeit annähernd ausgleichen

mit den Lohnabzügen für fehlerhafte Arbeit. Mag ein solcher Ausgleich auch auftreten, so erklärt er doch nicht die Ursachen und diese Quelle der Lohnerhöhung.

Ebenfalls besteht ein Zusammenhang zwischen dem Weblohn und den durch Warenvergütungen eingetretene Erlösschmälerungen. Verringern sich nämlich diese Vergütungen infolge besserer Arbeit des Webers, so wird ein höherer Ausstoß an Fertigungsgeweben erzielt. Demzufolge steigt die Produktionsplanerfüllung, und es steht ein entsprechend höherer Weblohnfonds zur Verfügung, aus dem sich Prämien zahlen lassen.

Dagegen besteht zwischen dem Weblohn und den Erlösschmälerungen infolge Preisnachlässen kein unmittelbarer Zusammenhang. Hier müßte der Betrieb so verfahren, daß er für das kommende Planjahr, in dem die Einführung des Prämienstücklohnes vorgesehen ist, eine gewisse Erhöhung des Lohnfonds plant und diese ausdrücklich mit dem Rückgang der Erlösschmälerungen begründet. Innerhalb des laufenden Planjahres ist jedoch eine solche Erhöhung des Lohnfonds nicht zulässig.

Nun bestehen noch Meinungsverschiedenheiten über das Maß, in dem der Arbeiter an der Über- bzw. Unterschreitung der Fehlervorgaben beteiligt werden soll. Der Verfasser vertritt die Ansicht, daß der übliche Satz von 25 Prozent der erzielten Einsparungen auch auf die Prämienhöhe Anwendung finden sollte, wogegen die Überschreitung des vorgegebenen Ausnahmlohnes und der Erlösschmälerungen mit 100 Prozent zu tragen sind.

Bei Mehrschichtbetrieb arbeiten meist mehrere Arbeiter an einem Gewebestück von rund 50 m Länge. Es wird grundsätzlich die Gesamtleistung eines Webers in einem Stück beurteilt und danach der Lohn berechnet. Die Prämie bzw. der Lohnabzug werden also pro Gewebestück berechnet; umgelegt auf die Fertigungseinheit (1000 Schuß), führt dies zu einer Erhöhung bzw. Senkung des Lohnsatzes. Für nicht verschuldete Fehler darf der Weber finanziell nicht zur Verantwortung gezogen werden. Solche Fehler entstehen durch Abweichen der tatsächlichen von den der Arbeitsnorm zugrunde gelegten Arbeitsbedingungen. Hat der Meister bestätigt, daß Fehler durch Versagen des Webstuhles, durch schlechte Webereivorbereitung oder durch noppiges Garn entstanden sind, dann wird dem Arbeiter sinngemäß nach § 21 [15] der „Verordnung über die Wahrung der Rechte der Werktätigen ...“ der Leistungsgrund- bzw. der Durchschnittslohn gezahlt. Entstehen Qualitätsminderungen infolge von Stromschwankungen, so entscheidet der Weberei- bzw. TKO-Leiter über die Bewertung der Arbeitsleistung.

Nichtverschulden besteht auch dort, wo der Gewebefehler erst vom Rohwarenschauer bemerkt werden konnte. Das stimmt mit dem sowjetischen Arbeitsrecht überein, wo es heißt:

„Für Mängel, die nach Abnahme der Erzeugnisse durch die technische Kontrolle festgestellt werden und die der Beschäftigte nicht verschuldet hat, erfolgt kein Abzug vom Lohn.“ [16]

Der Rohwarenschauer sieht auf der Schaustange meist mehr Fehler im Gewebe als der Weber am Webstuhl. Auch

[15] GBR 1962, Nr. 61 S. 27, 3. 1962 S. 350.

[16] Fehlbild des sowjetischen Arbeitsrechts, S. 208. Berlin, Kultur u. Fortschritt 1962.

erkennt der Fertigwarenschauer wieder andere Fehler, die erst durch die Veredlung voll in Erscheinung getreten sind. Hier ist maßgebend, welche Fehler der Weber am Stuhl während der Arbeit erkennen konnte. Dabei ist zu berücksichtigen, daß beim Weben die linke Gewebeseite nicht einwandfrei beobachtet werden kann, daß die Beleuchtung am Webstuhl oft schlechter ist als an der Warenschau und daß bei der Nachtschicht die Aufmerksamkeit und Beobachtung der Weber infolge Ermüdung sowieso nachläßt. Überall dort, wo sich ein Verschulden des Webers nicht einwandfrei nachweisen läßt, darf er finanziell auch nicht zur Verantwortung gezogen werden. Auch die Webmeister besitzen einen bedeutenden Einfluß auf die Qualität der in ihrer Partie hergestellten Gewebe, und zwar durch die Qualität der Reparaturen bzw. auch

des Stuhlvorrichtens. Auch verursachen manche Meister bei den Reparaturen selbst Öl- und Schmierflecke auf der Stuhlware. Es erscheint also vorteilhaft, die Prämien der Meister an die Qualitätsnormerfüllung der von ihnen betreuten Weber zu binden.

Der durch die Anwendung des Qualitätsleistungslohn entstehende wirtschaftliche Nutzen besteht vor allem in einer Zurückführung des Nacharbeitaufwandes und der Erlösschmälerungen auf ein technisch begründetes Maß. Dadurch sinken die Kosten je Erzeugniseinheit, und die Wirtschaftlichkeit der Betriebe nimmt zu. Die durch Verringerung der Arbeitsfelder in den Webereien und nachverarbeitenden Konfektionsbetrieben möglichen Einsparungen gehören zu den Rentabilitätsreserven der Textilindustrie, die noch erschlossen werden müssen.

## Die Ermittlung der Produktionskapazität im Webereibetrieb

Von Textil-Ing. Dr. oec. Thomas Mandt und Dipl.-Ingenieurökonom Günther Heinitz

Im zweiten Fünfjahrplan, der eine wesentliche Steigerung der Produktion verlangt, beginnt in der Textilindustrie in größerem Umfang die Rekonstruktion. Hierzu ist die genaue Kenntnis der vorhandenen Webkapazitäten erforderlich. Ausgehend vom allgemeinen Kapazitätsbegriff wird in Verbindung mit den Besonderheiten des Produktionsprozesses der Weberei eine Ermittlungsmethode der Produktionskapazität und ihrer Ausnutzung entwickelt, die sowohl für den Gesamtbetrieb als auch in den einzelnen Produktionsabteilungen anwendbar ist.

### 1. Die Produktionskapazität des Webereibetriebes

Das Produktionsvermögen der Arbeitsmittel, insbesondere der Produktionsinstrumente, wird durch die Produktionskapazität ausgedrückt. Sie zeigt die maximale Leistungsfähigkeit, die eine bestimmte Produktionsausrüstung unter den günstigsten Bedingungen besitzt.

Der Kapazitätsbegriff wird durch folgende Elemente bestimmt:

1. Der Kapazität liegen Erzeugnisse bestimmter Qualität zugrunde, die mit der betreffenden Produktionsausrüstung hergestellt werden können und einer optimalen Zusammensetzung der Produktion entsprechen.

a) Die optimale Zusammensetzung der Produktion eines Betriebes oder sein optimales Produktions-sortiment [1], wie es in der Literatur [2] bezeichnet wird, ergibt sich auf der Grundlage des hinsichtlich des Produktionsumfanges, der Erzeugnisqualität und der Wirtschaftlichkeit des Betriebes bestmöglichen Einsatzes der vorhandenen Maschinen unter Berücksichtigung des gesellschaftlichen Bedarfs. Das optimale Sortiment wird also sowohl durch betriebliche als auch durch volkswirtschaftliche Faktoren bestimmt. Die günstigste Verbindung dieser beiden Faktorengruppen ist eine wichtige Aufgabe der Planung. Um eine weitgehende Annäherung zu erreichen, müssen die Betriebe einerseits in Verbindung mit der Rekonstruktionsplanung mit solchen Maschinen ausgestattet werden, die eine wirtschaftliche und bedarfsgerechte Produktion gewährleisten und andererseits Produktionsaufgaben erhalten, die am besten ihrer technischen Ausrüstung entsprechen.

[1] Im folgenden verwenden wir den üblichen Begriff „optimales Produktions-sortiment“, obwohl diese Bezeichnung nicht voll dem Begriff einer optimalen Zusammensetzung der Produktion entspricht. Letztere wird nicht nur durch das Sortiment, sondern auch durch den Umfang der einzelnen Positionen bestimmt.

[2] Landgraf, Fritz: Die Produktionskapazität der Baumwollspinnerei. Berlin: Verl. Techn. 1955.

b) Die Produktionskapazität hat ein solches Gebrauchswertquantum zum Inhalt, das der Betrieb der Gesellschaft unter günstigsten Bedingungen zu liefern vermag. Dieses wird nicht nur durch die Menge an m<sup>2</sup> Fertiggewebe bestimmt, sondern auch durch die normale Qualität, die der Konsument vom Fertigerzeugnis verlangt. Als Normalfall werden Fertiggewebe erster Wahl angenommen.

2. Die Kapazität des Webereibetriebes geht von sämtlichen produktionsfähigen Maschinen der wichtigsten Produktionsabteilung aus, die einem bestimmten Stand der Technik entsprechen.

a) Die Produktionskapazität des Webereibetriebes wird von der Kapazität seiner wichtigsten Produktionsabteilung bestimmt. Das ist die Webabteilung, und zwar sowohl für eine Weberei als auch für ein Textilkombinat, denn die Weberei ist die ausschlaggebende der drei Stufen der Textilproduktion. Die Produktionskapazität der Weberei ergibt sich als Summe der Kapazität sämtlicher Webstühle. In der Webabteilung wird der für das Fertigerzeugnis entscheidende Arbeitsgang durchgeführt. Sie bestimmt den Charakter des Webereibetriebes. Auf die Webabteilung eines Webereibetriebes entfallen:

75—85% des gesamten Arbeitsaufwandes des Betriebes,

85—95% des gesamten Stromverbrauchs des Betriebes,

70—80% der Produktionsfläche,

80—90% des Bruttoanlagewertes (Grundmittel) und

70—80% der Kosten (ohne Rohstoffkosten) [3].

Die Kapazitätsermittlung wird sich stets an der Webabteilung orientieren, auch wenn diese der „Engpaß“ des Betriebes sein sollte. In der Praxis tritt dieser Fall im allgemeinen nicht auf, denn meist hat eine der Vorbereitungsabteilungen ein geringeres Durchlaßvermögen. Das wird auch durch die notwendigen Sortimentänderungen, die im Verhältnis von Kett- zu Schußdicke zum Ausdruck kommen, nicht wesentlich verändert. Ein Einfluß besteht aber hinsichtlich des Umfanges der Disproportion zwischen Vorbereitungs- und Webabteilung.

b) Es werden grundsätzlich alle produktionsfähigen Maschinen erfaßt, das sind alle belegten und solche, die sich zur Zeit in Reparatur befinden oder wegen

[3] Erdenberg, Organisation und Planung des Webereibetriebes. Berlin: Verl. Techn. 1956 (erscheint in Kürze).

- Ersatzteil- bzw. Auftragsmangels zur Zeit nicht belegt sind. Neue Maschinen, die der Betrieb im Rahmen seines Investitionsprogrammes erhält, sowie auscheidende, sind durch jährliche Fortschreibung zu berücksichtigen. Die der Technologie des Webereibetriebes fremden Maschinen, z. B. Zwirnmaschinen in Nouveauté-Webereien, sind gesondert aufzuführen, um im Bedarfsfall umgesetzt zu werden. Lehrlingsmaschinen sind ebenfalls getrennt zu erfassen.
- c) Die Kapazität beruht auf der im Betrieb vorhandenen Technik, die in Typ der Maschinen und in ihrer technischen Beschaffenheit zum Ausdruck kommt. Dem Gütegrad der Webereimaschinen kommt für die Kapazität keine nennenswerte Bedeutung zu.
3. Die Kapazität hat die fortgeschrittenste Technologie des Zweiges zur Grundlage, die bei den verfügbaren Arbeitsmitteln im Betrieb angewandt werden kann.
- Aus der Forderung, das jeweils beste Fertigungsverfahren anzuwenden, ergeben sich in der Weberei keine besonderen Probleme, da technologische Varianten kaum möglich sind. Zur fortgeschrittensten Technologie gehören optimale Maschinenlaufgeschwindigkeiten, die eine Überbeanspruchung der Ausrüstungen und eine Verschlechterung der Erzeugnisqualität ausschließen.
4. Der Kapazität wird die Verarbeitung des hinsichtlich des Verwendungszweckes der Fertigerzeugnisse günstigsten beschaffbaren Grund- und Hilfsmaterials zugrunde gelegt.
- Das ist für die Weberei Garn im allgemeinen der Güteklasse 1 sowie geeignete Schlehtemittel. Die Garnqualität stellt für die Weberei — auf dem Wege über den Nutzeffekt — einen die Kapazität stark beeinflussenden Faktor dar.
5. Grundlage der Kapazität sind die Leistungen der Bestarbeiter (auf der Basis der Normmaschinenzahl) bei wirkungsvollsten Arbeitsmethoden und zweckmäßigster Organisation der Produktion.
- a) Das Charakteristische der Produktionskapazität im Sozialismus besteht darin, daß ihr Best- bzw. Höchstwerte zugrunde liegen, die unter günstigsten Bedingungen erreicht wurden und verallgemeinerungsfähig sind. Die Praxis des sozialistischen Aufbaues zeigt, daß die Bestarbeiterleistungen von gestern Durchschnittsleistungen von heute sind. Bestleistungen müssen auf die Dauer ohne physische Überbeanspruchung erreichbar sein.
- b) Der Produktionskapazität liegen die besten im Zweig bekannten Arbeitsmethoden zugrunde, deren höhere Produktivität durch eine längere praktische Erprobung bestätigt wurde.
- c) Die Produktionskapazität beruht auf der zweckmäßigsten Organisation der Produktion — vor allem der Organisation des Arbeitsplatzes —, die in den besten Betrieben des Industriezweiges bekannt sind und auf dem Wege der Reorganisation eingeführt werden können.
- Die besten Arbeitsmethoden und die zweckmäßigste Organisation der Arbeit können aus den „Karten der Arbeitsorganisation“ entnommen werden.
6. Die Kapazität beruht auf der vollen Ausnutzung des Kalenderzeitfonds. Die arbeit-physiologisch, technologisch und technisch bedingten Stillstände werden im Nutzeffekt der Maschinen berücksichtigt.
- Die genannten Elemente gruppieren sich um
- a) die Art und Menge der hergestellten Erzeugnisse,
  - b) die drei Elemente des Produktionsprozesses (Arbeitsmittel, Arbeitsgegenstände, Arbeitskräfte),
  - c) den verfügbaren Arbeitszeitfonds.
- Diese Elemente sind technischer (2.), technisch-ökonomischer (1., 3., 4., 5. b und 5. c) und ökonomischer (5. a und 6.) Natur. Die Gesamtheit und das Zusammenwirken der sechs Elemente lassen klar erkennen, daß die Kapazität eine technisch-ökonomische Größe ist.
- Die Kapazitätselemente werden zu folgendem Begriff zusammengefaßt:
- Die Produktionskapazität des Webereibetriebes ist seine maximale jährliche Leistungsfähigkeit an Erzeugnissen bestimmter Qualität und optimalen Sortiments auf der Grundlage sämtlicher vorhandener produktionsfähiger Maschinen der wichtigsten Produktionsabteilung, der anwendbaren fortgeschrittensten Technologie, des günstigsten beschaffbaren Materials und der vollen Ausnutzung des Kalenderzeitfonds, bei den bei wirkungsvollsten Arbeitsmethoden und der zweckmäßigsten Organisation der Produktion auf die Dauer erzielbaren Leistungen der Bestarbeiter.
- Neben den allgemeinen Elementen des Kapazitätsbegriffs gibt es noch spezifische Faktoren der Kapazität in den einzelnen Produktionsabteilungen, aus denen sich die Besonderheiten der Ermittlungsmethode der Webereikapazität ableiten lassen.
- Der Charakter der Elemente des Kapazitätsbegriffs zeigt, daß die Kapazität eine technisch-ökonomische Kategorie ist. Zu diesem Ergebnis kamen auch die Teilnehmer einer Beratung des Ökonomischen Institutes der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Jerwan, die Anfang des Jahres 1950 stattfand. Die Beratung [4] führte zu dem Ergebnis, daß die Produktionskapazität eine konkrete technisch-ökonomische Kategorie ist, die nicht nur durch den Entwicklungsstand der Produktivkräfte, sondern auch durch die herrschenden Produktionsverhältnisse bestimmt wird.
- Auch im Kapitalismus ist die Kapazität eine technisch-ökonomische und keine rein technische Kategorie, weil auch hier der Faktor Arbeitskraft auf dem Wege über den Nutzeffekt — allerdings als einfacher Durchschnittswert — auf die Produktionskapazität einwirkt [5].

## 2. Die zweckmäßigste Methode der Kapazitätsermittlung in der Weberei

Entsprechend den Bedingungen des Produktionsprozesses der Weberei und seinen Besonderheiten erscheint es zweckmäßig, die Kapazität, ausgehend von der theoretischen Leistungsfähigkeit der Maschinen beim verfügbaren jährlichen Arbeitszeitfonds, zu ermitteln. Die menschliche Arbeitsleistung wird im Nutzeffekt berücksichtigt.

[4] Statistische Praxis 1955 Nr. 5 S. 70-71.

[5] Handbuch für Textilingenieure und Textilpraktiker, Band 1, VII. Garn- und Warenberechnungen, S. 19, Dresden: Oscar Späth 1942.

sichtigt. Diese Art der Errechnung lehnt sich zugleich an die in der Webereipraxis übliche Leistungsberechnung der Maschinen an.

Da in den meisten Webereien der Stuhlpark und das Gewebesortiment sehr verschiedenartig und umfangreich sind, ist eine solche Ermittlungsmethode anzustreben, die bei ausreichender Genauigkeit der Ergebnisse einen möglichst geringen Ermittlungsaufwand erfordert. Eine zu starke Vereinfachung, die wesentliche Faktoren unberücksichtigt läßt, ist ebenso abzulehnen wie eine komplizierte Methode, die alle, selbst weniger wichtige Momente, zu erfassen versucht.

Die Kapazität kann in drei Vorstufen und in fünf Hauptstufen ermittelt werden.

Die Vorstufen der Kapazitätsermittlung sind

1. die Aufnahme des Bestandes und der unveränderlichen technischen Daten der Maschinen,
2. die Ermittlung des optimalen Sortiments in Verbindung mit der Idealbelegung der Maschinen und
3. die Festlegung der technischen Daten der Maschinen, die in ihrer Höhe vom optimalen Sortiment abhängen.

Die Aufnahme des Bestandes und der unveränderlichen technischen Daten der Maschinen

Für die Errechnung der Kapazität des Webereibetriebes genügt es, die Maschinen der Webabteilung aufzunehmen; dagegen erfordert die Kenntnis der Abteilungs-kapazitäten sowie deren Ausnutzung, daß alle im Betrieb vorhandenen Maschinen entsprechend der Aufeinanderfolge der Produktionsstufen erfaßt werden.

Die Aufnahme des Maschinenparks ist soweit zu differenzieren, wie es die Einschätzung der Produktionsmöglichkeiten verlangt. Dabei sind gleiche Maschinentypen zu Gruppen zusammenzufassen. Die Untergliederung nach Gütegraden ist in der Weberei nicht notwendig, da die Arbeitsgenauigkeit und Maschinenlaufgeschwindigkeit mit dem Gütegrad nicht wesentlich abnehmen.

Die Ermittlung des optimalen Sortiments in Verbindung mit der Idealbelegung der Maschinen

Ausgangspunkt für das optimale Sortiment des Webereibetriebes ist die Idealbelegung der Webstühle, die fast ausschließlich von betrieblichen Gesichtspunkten ausgeht. Der gesellschaftliche Bedarf wird nur soweit berücksichtigt, als ein bestimmter Webstuhl die Herstellung mehrerer qualitativ wenig unterschiedlicher Artikel gestattet. Die Produktion innerhalb dieser relativ geringen Variationsbreite gewährleistet dem Betriebe eine möglichst hohe Produktion guter Qualität und Rentabilität.

Hierbei sind die auftretenden Disproportionen zwischen Web- und Vorbereitungsabteilung und ihr Umfang, der sich vorwiegend aus dem Verhältnis von Kett- zu Schußdichte ergibt, noch nicht berücksichtigt. Bei der Optimalbelegung sind die genannten Disproportionen am geringsten. Durch sie wird zugleich das betriebliche Optimum gekennzeichnet.

Das optimale Sortiment wird aber nicht nur durch das betriebliche Optimum, sondern weitgehend durch die Erfordernisse des gesellschaftlichen Bedarfs bestimmt. Das darf aber nicht dazu führen, daß z. B. Jaquardwebstühle mit glatten Geweben belegt werden.

In Baumwollwebereien ist das optimale Sortiment infolge des geringen Umfangs der Nomenclatur der Erzeugnisse

und der vorwiegenden Herstellung von Standardartikeln relativ einfach festzulegen. Dagegen bereitet die Bestimmung des optimalen Sortiments in Wollen- und Seidenwebereien große Schwierigkeiten, da die meisten dieser Betriebe, als Nouveauté-Webereien, modische Gewebe herstellen. Aber auch bei der Vielfalt und dem ständigen Wechsel des Sortiments lassen sich bestimmte Standard-Genre erkennen, an denen sich die Kapazitätsermittlung orientieren kann.

Die notwendige Sortimentsbereinigung wird durch die Bildung von Großbetrieben und die damit verbundene Spezialisierung der Werke sowie durch eine zweckmäßige Beauftragung seitens der Industriezweigleitungen der Textilindustrie erleichtert.

In Verbindung mit dem Sortiment tritt die Frage auf, in welchen Einheiten die Kapazität des Betriebes ausgedrückt werden soll.

Der für das Gewebe typische Gebrauchswertausdruck ist „Quadratmeter“. Der „laufende Meter“ ist abzulehnen, da er die Gewebebreite unberücksichtigt läßt. Ob  $m^2$  Fertiggewebe oder  $m^2$  Rohgewebe zugrunde zu legen sind, hängt von der Organisation des Absatzes und davon ab, ob die Produktionskapazität des Webereibetriebes oder die Kapazität der Webabteilung ermittelt werden soll. Übernimmt der Veredlungsbetrieb den Absatz der Fertiggewebe, dann ist der Kapazitätsermittlung des Webereibetriebes die Rohware zugrunde zu legen. Erfolgt der Fertigwarenabsatz jedoch durch die Weberei, so ist das Fertiggewebe die Basis. Wird lediglich die Kapazität der Webabteilung ermittelt, dann ist in jedem Falle das Rohgewebe maßgebend. Darin besteht der einzige Unterschied zwischen der Kapazität der Webabteilung und der Produktionskapazität des Webereibetriebes.

Die Meinung, die Kapazität sei nach „1000 Schuß“ bzw. „Schuß/Stunde“ oder nach „Maschineneinheitsstunden (Webstuhlstunden)“ zu ermitteln, wird von uns nicht vertreten. Durch diese abstrahierenden Ausdrücke werden wichtige und für die Weberei typische Kapazitätsbestimmende Faktoren, z. B. die Schußdichte, außer acht gelassen. Allen diesen Einheiten fehlt die Vergleichbarkeit mit der Mengenplanung sowie der geplanten Kapazitätsausnutzung. Sie zeigen nicht, wie viele und welche Artikel der Betrieb auf Grund der vorhandenen Maschinen herstellen kann. Außerdem würde das Ergebnis der Kapazitätsermittlung ungenau, da für sämtliche Erzeugnisse nur ein durchschnittlicher Nutzeffekt zu verwenden ist.

Die Festlegung der technischen Daten der Maschinen, die in ihrer Höhe vom optimalen Sortiment abhängen

Hierbei handelt es sich in erster Linie um die Festlegung der Maschinenlaufgeschwindigkeiten, z. B. der Tourenzahl der Webstühle.

Die Hauptstufen der Kapazitätsermittlung sind:

1. Das Errechnen des theoretischen Leistungsvermögens der Maschinengruppen
2. Das Errechnen des Arbeitszeitfonds eines Jahres. Das Ergebnis der Multiplikation von 1. und 2. ist die theoretische Maximalleistung einer Maschinengruppe im Verlauf eines Jahres  $Q_{th}$ .
3. Die Ermittlung der Bestnutzeffekte  $Q_k$  der Maschinengruppen.

4. Die Ermittlung der Kapazität der Maschinengruppen unter Berücksichtigung der Bestnutzeffekte

$$L = L_{th} \cdot Q_k$$

- $L$  Kapazität der Maschinengruppen;  
 $L_{th}$  theoretische Maximalleistung einer Maschinengruppe;  
 $Q_k$  Bestnutzeffekt der Maschinengruppe.

5. Ermittlung der Produktionskapazität des Betriebes durch die Summierung der Kapazität der Maschinengruppen

$$P = \sum L_{th} \cdot Q_k$$

Die in Verbindung mit diesen fünf Ermittlungsstufen auftretenden allgemeinen Probleme sollen näher untersucht werden. Spezielle Probleme der einzelnen Abteilungen werden in den entsprechenden Abschnitten behandelt.

#### Das theoretische Leistungsvermögen der Maschinengruppen

Die theoretischen Maschinenleistungen sind abhängig von der Maschinenlaufgeschwindigkeit entsprechend der Belegung nach dem optimalen Sortiment sowie von spezifischen Faktoren der einzelnen Abteilungen, z. B. in der Webabteilung von der Schußdicke, in der Spulerei von der Garnnummer.

#### Der Arbeitszeitfonds

Als Arbeitszeitfonds wird der Kalenderzeitfonds verwandt, das sind 8760 Stunden (365 Tage · 24 Stunden).

#### Die Kapazitätsbestnutzeffekte

Der Nutzeffekt, eine für die Weberei typische Leistungskennziffer [6]

Der Einfluß des Faktors Arbeitskraft auf die Kapazität kann

1. über die Bestnutzeffekte und
2. über die höchste Normerfüllung berücksichtigt werden.

Der Vorteil der Verwendung der Nutzeffekte besteht darin, daß die Kapazitätsermittlung von der unterschiedlichen Qualität der Arbeitsnormen unabhängig ist. Da die Mehrstuhlbedienung für die Weberei typisch ist, lassen sich die Produktionsmöglichkeiten besser mit Hilfe des Nutzeffektes der einzelnen Stühle als an Hand der Normerfüllung des Webers berechnen. Die Bestleistungen des Webers und aller Arbeiter, welche die Webstuhlleistung beeinflussen, kommen im Kapazitäts-Bestnutzeffekt zum Ausdruck.

Der Nutzeffekt bringt das Verhältnis zwischen der theoretisch höchstmöglichen und der tatsächlichen Schußleistung zum Ausdruck

$$Q_k = \frac{\text{tatsächliche Schußleistung}}{\text{theoretisch höchstmögliche Schußleistung}}$$

Die Differenz zwischen Zähler und Nenner ist die Gesamtheit der Maschinestillstände.

Diese lassen sich in folgende Gruppen gliedern:

1. Stillstände, die technologisch bedingt sind. Das Auftreten und die Dauer derselben ist vom Maschinenarbeiter beeinflussbar, z. B. die Häufigkeit der Kettenfadenbrüche und die Dauer ihrer Behebung. Diese Stillstände sind in der TAN als Hilfs-, Wartungs- und andere Zeiten enthalten.
2. Stillstände, die arbeitsphysiologisch bedingt sind (Normbestandteil  $t_g$ ).
3. Stillstände, die vorwiegend technisch bedingt sind. Hierzu gehören Zeiten für Putzen und Reparaturen sowie Maschinenvorrichtungen. Wir können Montag und Reuß [7] sowie Landgraf [8] nicht zustimmen, wenn sie unter technisch bedingten Stillständen nur solche verstehen, bei denen „eine wissenschaftlich einwandfreie Begründung der Periodizität ihres Auftretens und ihrer zeitlichen Dauer“ [9] gegeben ist. Selbst bei der Verwirklichung des Systems der vorbeugenden planmäßigen Reparaturen werden in der Weberei in gewissem Umfang laufende Reparaturen auftreten.
4. Stillstände, die durch mangelhafte Organisation der Produktion entstehen, wie Wartezeiten auf Meister, Kette, Schuß u. ä.

Die letztgenannten Stillstände dürfen bei der Kapazitätsermittlung nicht berücksichtigt werden und deshalb nicht Bestandteil des Kapazitäts-Bestnutzeffektes sein.

Entsprechend den technologisch, arbeitsphysiologisch und technisch bedingten Stillständen besteht der Gesamtnutzeffekt aus drei Teilnutzeffekten, deren genaue Ermittlung eine umfassende Analyse sämtlicher Stillstandszeiten erfordert, die die besten Ergebnisse liefert, wenn die Stillstandszeiten über einen langen Zeitraum hinweg in ihrer absoluten Höhe erfaßt werden. Ein wichtiges Mittel zum Verringern der Stillstandszeiten ist der Betriebsvergleich. Die Analyse der Stillstände ermöglicht es, einen bedeutenden Teil der Kapazitätsreserven der Webereien zu erkennen.

In der Webereipraxis werden Nutzeffekte verwendet, die auch die unter 4. genannten Stillstände zum Inhalt haben. Derartige Leistungskennziffern sind für die Kapazitätsermittlung ungeeignet.

#### Der technologische Nutzeffekt ( $q_1$ )

Der technologische Nutzeffekt wird nach der Formel errechnet

$$q_1 = \frac{A_z - t_{St}}{A_z} 100 [\%];$$

- $A_z$  Gesamtarbeitszeit im untersuchten Zeitraum;  
 $t_{St}$  technologisch bedingte Stillstandszeiten im gleichen Zeitraum.

Der untersuchte Zeitraum soll mindestens ein Jahr betragen.  $q_1$  gilt für den gesamten Arbeitstag (24 Stunden), ist also ein Mittel aus den Werten aller drei Schichten. Es wäre falsch, den auf Normalschichtbasis ermittelten Nutzeffekt auf alle drei Schichten zu übertragen, da der Nutzeffekt während der Nachtschicht aus bekannten Gründen sinkt.

[6] Der Ausdruck „Nutzeffekt“ erscheint uns in diesem Zusammenhang treffender als die in manchen Webereien übliche Bezeichnung „Wirkungsgrad“, die im allgemeinen für die durch die Antriebsmechanismen auftretenden konstanten Leistungsverluste gebräuchlich ist.

[7] Montag, R., und Reuß, P.: Zum Begriff der Produktionskapazität der Industriebetriebe, Die Wirtschaft 1953 Nr. 23.  
 [8] Landgraf, Fritz: Die Produktionskapazität der Baumwollspinnerei, S. 82-83, Berlin: Verl. Techn., 1955.  
 [9] Montag, R., und Reuß, P.: a. a. O.

Oberflächlich betrachtet, ließe sich für die technologisch bedingten Stillstände von dem in der TAN ermittelten Nutzeffekt ausgehen. Das erscheint jedoch bei näherem Betrachten nicht sinnvoll, weil

1. die Möglichkeit besteht, daß die in der TAN enthaltenen Zeitvorgaben nicht vollauf technisch begründet sind;
2. sich der TAN-Nutzeffekt auf die Normstuhlzahl, nicht aber auf einen Webstuhl bezieht;
3. bei der Multiplikation des Nutzeffektes laut TAN mit der höchsten Normerfüllung sehr häufig der Fall eintreten kann, daß der errechnete Nutzeffekt über 100 Prozent liegt, was theoretisch unmöglich ist.

Der arbeitsphysiologische Nutzeffekt ( $q_2$ )

Die arbeitsphysiologisch bedingten Stillstände werden entsprechend den Richtwerten für  $t_E$  der Kapazität zugrunde gelegt. Diese betragen

- |   |      |
|---|------|
| in Produktionsabteilungen mit vorwiegend weiblichen Arbeitskräften  | 5 %; |
| in Produktionsabteilungen mit vorwiegend männlichen Arbeitskräften  | 3 %; |
| in Produktionsabteilungen, in denen weibliche und männliche Arbeitskräfte ungefähr in gleichem Verhältnis beschäftigt sind, | 4 %. |

Der Normbestandteil  $t_E$  bezieht sich auf die Zeiten für  $t_{op}$  und  $t_{w}$  und nicht auf den gesamten Zeitfonds. Der Unterschied in der Bezugsbasis ist jedoch so geringfügig, daß er außer acht gelassen werden kann.

Der arbeitsphysiologische Nutzeffekt wird nach der Formel

$$q_2 = 100 - t_E [\%]$$

errechnet.

Der technische Nutzeffekt ( $q_3$ )

Dieser Nutzeffekt berücksichtigt die technisch bedingten Stillstandszeiten, die nicht vom Kalenderzeitfonds unmittelbar abgezogen wurden. Hierbei handelt es sich im wesentlichen um Zeiten für Reparaturen, Putzen und Ölen.

Der technische Nutzeffekt wird nach der Formel errechnet:

$$q_3 = \frac{Az - t_{St_3}}{Az} 100 [\%];$$

$t_{St_3}$  technische Stillstandszeit.

Die drei dargestellten Nutzeffekte werden nach der Formel

$$Q_k = 100 - \left[ \frac{(t_{St_1} + t_{St_2})}{Az} 100 + t_E \right]$$

zum Gesamtnutzeffekt zusammengefaßt.

Die Kapazität der Maschinengruppen

Hierbei sind derartige Faktoren zu berücksichtigen, die technologisch bedingt sind und sich auf die Höhe der Kapazität auswirken, z. B. die Längen- und Breitenänderungen der Stuhl- und Rohware im Web- und Ausrüstungsprozeß.

In der UdSSR werden für die Kapazitätsermittlung technisch-ökonomische Spitzennormen der Produktionsneuerer in gleichartigen Bestbetrieben verwendet, die vom

Ministerium für die gangbarsten Artikel festgelegt werden [10]. Diese Normen werden entsprechend den konkreten Bedingungen des technologischen Prozesses mit Hilfe von Korrektur-Koeffizienten detailliert.

Ein derartiges Verfahren läßt sich in den volkseigenen Webereien erst anwenden, wenn der Stuhlpark im Verlaufe der Rekonstruktion modernisiert und bereinigt worden ist. Aber dennoch wird jede Kapazitätserrechnung, die unmittelbar von den betrieblichen Daten ausgeht, zu genaueren Ergebnissen führen.

Auch ein anderer Weg der Kapazitätsermittlung des Webereibetriebes ist gangbar. Dabei werden drei Hauptstufen unterschieden:

1. die Errechnung des zur Verfügung stehenden Arbeitszeitfonds;
2. die Errechnung der Zeit, die für die Herstellung eines Erzeugnisses unter günstigsten Bedingungen erforderlich ist;
3. die Gegenüberstellung der bei 1. und 2. erhaltenen Werte.

Die Errechnung der für die Herstellung eines Erzeugnisses benötigten Zeit geht dann von der Formel

$$t_m = \frac{d}{n}$$

aus.

$t_m$  Zeit für die Produktion eines Meters eines bestimmten Artikels;

$d$  Schußdichte dieses Artikels;

$n$  Tourenzahl des Webstuhles.

Der Hauptmangel dieser Methode besteht in der Abhängigkeit von den geltenden Arbeitsnormen und den sich daraus ergebenden Nachteilen, auf die bereits hingewiesen wurde.

### 3. Die Ermittlung der Webereikapazität

In diesem Abschnitt sollen vor allem die für die Weberei spezifischen und verallgemeinerungsfähigen Gesichtspunkte der Kapazitätsermittlung behandelt werden. Die Ausführungen werden an Hand eines Beispiels konkretisiert. Hierbei ist zu beachten, daß die technische Durchführung der Kapazitätsermittlung zum Teil durch die Bedingungen des betreffenden Betriebes bestimmt wird.

#### 3.1 Spezifische kapazitätsbestimmende Faktoren der Weberei

Die theoretische maximale Leistung eines Webstuhles wird bestimmt durch

1. seine Blattbreite;
2. seine Tourenzahl/min (Schuß/min);
3. die Schußdichte des Gewebeitikels.

Die Blattbreite

Wir unterscheiden:

1. die maximale Blattbreite,
2. die nutzbare Blattbreite und
3. die Einzugs- oder Webbreite.

[10] Matslin, L. A.: Die Planung in der Textilindustrie, S. 47. Berlin: Die Wirtschaft 1955.

Der Kapazität wird die nutzbare Blattbreite zugrunde gelegt, da sich die maximale Blattbreite infolge des notwendigen Abstandes zwischen dem äußersten Leistenfaden der Kette und dem inneren Schützenende - bedingt durch die konstruktive Anordnung des Schützenkastens - nicht voll ausnutzen läßt. Die Webereipraxis hat ergeben, daß im allgemeinen an jeder Seite des Blattes 5 cm keine Kettfäden eingezogen werden dürfen, weil sonst der Nutzeffekt des Webstuhles durch häufige Brüche der Leistenfäden sinkt und sich infolgedessen die Gewebequalität verschlechtert.

Die Blattbreiten der Stühle der meisten Webereien sind weit über das durch die Weiterverarbeitung der Gewebe in der Konfektion begründete Maß hinaus unterschiedlich.

Für die Gruppierung der Webstühle ist der Zusammenhang zwischen ihrer Blattbreite und Tourenzahl von Bedeutung. Die mögliche Webstuhlleistung hängt in höherem Maße von der Blattbreite als von der Tourenzahl ab. Ein breiter Stuhl liefert im allgemeinen bei niedrigerer Tourenzahl eine größere Gewebemenge als ein schmaler hochtouriger Webstuhl. Aus diesem Grunde werden die Stuhlgruppen nach der Blattbreite gebildet.

Eine Vereinheitlichung der Blattbreite würde die Kapazitätsermittlung wesentlich vereinfachen.

#### Die Tourenzahl

Nach der Blattbreite ist die Tourenzahl der Stühle der wichtigste Faktor für ihre Leistung. Sie bestimmt in Verbindung mit der Schußdicke die Meterlieferung. Auch die Tourenzahl der Webstühle ist in den meisten Betrieben sehr unterschiedlich, wofür in vielen Fällen keine technische Begründung vorliegt. Die Ursachen sind:

1. die sehr unterschiedlichen Stuhlarten hinsichtlich
  - a) der Fachbildungs-Mechanismen,
  - b) der Wechselsvorrichtungen und
  - c) der Blattbreite;
2. das meist sehr umfangreiche Sortiment, gekennzeichnet durch
  - a) verschiedenes verarbeitetes Kett- und Schußgarn und
  - b) verschiedene Gewebebindungen;
3. die Schwankungen der Spannung der zugeführten Elektroenergie;
4. der Riemenschlupf (bei Transmissions- und Gruppenantrieb).

Hiervon beeinflussen nur die beiden erstgenannten Ursachen die Kapazität, während Stromschwankungen und Riemenschlupf lediglich die Kapazitätsausnutzung betreffen.

Die Tourenzahlen der Stühle sollen nicht nur aus der Webstuhlkarte entnommen, sondern durch Einzelmessungen überprüft werden.

Die Kapazität beruht auf optimalen Maschinenlaufgeschwindigkeiten, die sich nach der Artikelbelegung richten. Optimal ist eine solche Tourenzahl, bei der das günstigste Verhältnis zwischen Schußleistung, Nutzeffekt und Gewebequalität besteht und die Ausrüstung nicht übermäßig beansprucht wird. Bei dem Bestreben, die Maschinenlaufgeschwindigkeiten zu erhöhen, ist das Alter des Stuhlarks zu beachten. Manche Betriebe überschrei-

ten zeitweilig dieses Optimum, wodurch die Fadenbrüche zunehmen und insgesamt die Produktionsleistung sinkt. Der Arbeitsgegenstand beeinflusst in der Weberei in hohem Maße die Tourenzahl; deshalb ist das Optimum durch Aufnahme der Fadenbruchhäufigkeiten technisch zu begründen.

Bei der Spezialisierung der Betriebe und der Bereinigung des Stuhlarks werden auch die heute noch sehr unterschiedlichen Tourenzahlen der Stühle vereinheitlicht. Durch Belegung entsprechend dem Stuhltyp ergeben sich relativ konstante Maschinenlaufgeschwindigkeiten und eine Senkung der Stuhlvorrichtezeiten bei Artikelwechsel.

Die durchschnittliche Tourenzahl der Stühle einer Blattbreite wird durch Bildung von Stuhlgruppen mit gleicher Tourenzahl und Gewichtung mit der Stuhlzahl je Gruppe errechnet.

#### Die Schußdicke

Im optimalen Sortiment ist eine bestimmte Schußdicke des Rohgewebes vorgesehen. Die Leistung der Stühle nach Schuß und nach Metern verhält sich nur bei gleicher Schußdicke proportional zueinander. Je höher die Schußdicke des Gewebes, desto weniger Meter liefert der Webstuhl. Geht eine Weberei zur Produktion von dichteren Geweben über, dann wird trotz gleicher Schußleistung die Meterleistung abnehmen.

In Betrieben mit Standardartikeln haben wir meist nur wenige unterschiedliche Schußdichten, zahlreiche dagegen in Webereien, die viele verschiedenartige Artikel herstellen.

Werden die Webstühle nach der Blattbreite gruppiert, so wird für die Kapazität die durchschnittliche Schußdicke je Blattbreite verwendet. Um die Verbindung mit dem optimalen Sortiment zu erhalten, wird mit dem entsprechenden Anteil der Artikel innerhalb einer Blattbreite (in m<sup>2</sup>) gewogen. Analog kann die durchschnittliche Schußdicke des Betriebes für alle Blattbreiten errechnet werden. In einer Baumwoll- und Kunstseidenweberei lag die durchschnittliche Schußdicke bei 27 Schuß/cm.

Der Einfluß der Kettdichte auf die Kapazität ist gering und wird im Nutzeffekt berücksichtigt.

Am Webstuhl treten folgende Stillstände auf:

#### 1. technologische und arbeitsphysiologische Stillstände

Das sind z. B. Zeiten für Kettfaden- und Schußbruchbehebung, Schützenwechsel, Stück abziehen, Wartung des Arbeitsplatzes usw.

Der Kapazitäts-Bestnutzeffekt beruht auf der Anwendung der im Industriezweig bewährten Neuerungsverfahren. Mit Hilfe der Kowaljow- und Matthes-Methode sowie der vorbeugenden Kett- und Maschinenpflege und der Verwendung günstiger Schützengrößen lassen sich die technologischen Stillstände erheblich verringern. Weiterhin können sie durch die Vertiefung der Arbeitsteilung verkürzt werden. Arbeitsstufen, wie Stück abrollen, Schuß fahren, Spulen einlegen (bei Automatenstühlen), werden aus dem Arbeitsgang „Weben“ ausgegliedert und Produktionshilfsarbeiten übertragen. Ein Verringern der technologischen Still-



stände durch technische Maßnahmen, z. B. Anbringen von Schußfadenwächtern, ist so weit vorzusehen, wie Investitionsmittel zur Verfügung stehen.

## 2. Zeiten für Kettwechsel (Stuhlvorrichtungen)

Der Kettwechsel beginnt nach dem Abziehen des letzten Stückes der alten Kette und endet mit der Übergabe des neu vorgerichteten Webstuhls an den Weber. Die Gesamtzeit für Kettwechsel ergibt sich aus der Häufigkeit und der Dauer eines Kettwechsels.

### a) Die Häufigkeit des Kettwechsels hängt ab von

1. dem Fassungsvermögen der Kettbäume,
2. der gebäumten Kettlänge,
3. der Schußdichte,
4. der Tourenzahl der Stühle und
5. dem Gesamtnutzeffekt der Stühle.

Bei der Kapazitätsermittlung wird von der vollen Ausnutzung des Fassungsvermögens der Kettbäume ausgegangen. Um die Häufigkeit des Kettwechsels zu verringern, sollen die Kettbaumscheiben einen möglichst großen Durchmesser aufweisen, der von der Webstuhlkonstruktion abhängt. Wenn in Nouveauté-Webereien bei der Herstellung hochmodischer Artikel auf Grund der kleinen Partien und der kurzen Auslieferungszeit das Fassungsvermögen der Kettbäume nicht voll ausgenutzt wird, wirkt sich dies über den technischen Nutzeffekt auf die Kapazitätsausnutzung aus. Je höher die Tourenzahl des Stuhles und der Gesamtnutzeffekt, desto mehr verkürzt sich die Kettlaufzeit. Dem wirkt eine hohe Schußdichte wiederum entgegen.

### b) Arten und Dauer des Kettwechsels. Es lassen sich zwei Arten des Kettwechsels unterscheiden:

1. der Kettwechsel mit Anschlußkette und
2. der Kettwechsel bei Neueinstellung des Stuhles.

Die Dauer des Kettwechsels hängt neben der Art des Kettwechsels davon ab, ob das Andrehen oder Einziehen der Kette am Webstuhl oder außerhalb geschieht. Hierbei ist jeweils das Verfahren zu wählen, das die geringsten Stuhlstillstände verursacht. Das ist in Baumwoll-, Wollen- und Seidenwebereien unterschiedlich. Beim manuellen Andrehen am Stuhl und Lamelleneinlesen sind die Bestleistungen der betreffenden Arbeiter zugrunde zu legen.

Die Forderung nach Verwendung von Bestwerten bezieht sich auch auf die Organisation des Kettwechsels, die sich wesentlich auf seine Dauer auswirkt. In vielen Webereien wird das Vorrichten der Stühle sowohl vom Meister als auch von den Vorrichtern ausgeführt. Bei Anwendung der Builow-Methode wird der Kettwechsel Vorrichtbrigaden übertragen, deren Einsatz von einem Vorrichtemeister geleitet wird. Die Web- bzw. Partiemeister können sich dann mehr der Qualifikation der Weber sowie der Verbesserung der Gewebequalität widmen.

Das Putzen, Ölen und das Auswechseln schnell verschleißender Teile soll möglichst während des Kettwechsels erfolgen. Vorbeugende Maßnahmen tragen wesentlich zur Verkürzung der Reparaturzeiten bei.

Es werden diejenigen Zeiten für Kettwechsel zugrunde gelegt, die von den besten Vorrichtern bzw. Vorrichtbrigaden erzielt wurden.

## 3. Zeiten für das Putzen und Ölen

Es werden drei Arten des Putzens und Ölens der Stühle unterschieden.

- a) Das tägliche Putzen und Ölen, das der Weber selbst in Verbindung mit der Schichtübergabe und ständig durchführt. Dafür erhält er Zeitvorgaben in der TAN (u). Das tägliche Putzen bzw. Ölen beschränkt sich im wesentlichen auf den Schlagmechanismus.
- b) Das Wochenendputzen (eine halbe bis dreiviertel Stunde pro Stuhl) wird vom Weber oder von Putzkolonnen vorgenommen. Der Einsatz von Kolonnen hat den Vorteil, daß jeweils nur ein Stuhl stillsteht. Je höher die Normstuhlzahl und die Stuhlzahl eines Websaales, desto notwendiger ist eine solche Organisation. Das gründliche Ölen der Stühle soll ebenfalls durch Hilfskräfte geschehen, die nach einem Ölplan arbeiten.

### c) Das Putzen und Ölen während des Kettwechsels.

Die Dauer des Putzens hängt ab

1. vom Stuhltyp,
2. vom verarbeiteten Material (bei Wolle ist die Verschmutzung größer als bei Seide) und
3. von der Anzahl der Putzer, die gleichzeitig an einem Stuhl eingesetzt werden.

Für das Putzen sollen keine Bestwerte angenommen werden, da sonst die Maschinenpflege vernachlässigt wird. Es ist möglich und ratsam, für die Putzzeiten Normative zu bilden.

## 4. Die Reparaturzeiten

Man unterscheidet in der Weberei folgende Reparaturarten:

- a) die planmäßigen vorbeugenden Reparaturen,
- b) laufende Reparaturen unter 15 Minuten,
- c) laufende Reparaturen über 15 Minuten und
- d) Generalreparaturen.

Die Einführung des Systems der planmäßigen vorbeugenden Reparaturen ist auch in der Weberei anzustreben. Ansätze hierzu zeigt die Überprüfung und das Auswechseln schnellverschleißender Webstuhlteile beim Vorrichten. Die persönliche Maschinenpflege der Weber trägt zur Verringerung der Reparaturzeiten bei. Die Zeiten für laufende Reparaturen unter 15 Minuten sind in der technischen Arbeitsnorm berücksichtigt. Laufende Reparaturen unter und über 15 Minuten sind für die Weberei typisch. Reparaturen im üblichen Sinne kommen am Webstuhl relativ selten vor. Auch die Generalreparaturen spielen in der Weberei eine untergeordnete Rolle. Zwei Generalreparaturen erfordern finanzielle Mittel, für die ein neuer Webstuhl angeschafft werden könnte.

In einer Wollen- und Seidenweberei lagen die jährlichen Reparaturzeiten, umgerechnet auf Dreischichtbetrieb, zwischen 25 und 75 Stunden/Stuhl. Am höch-

sten sind sie bei den komplizierten Stühlen. Im Verhältnis zum Gesamtzeitfonds betragen die Stillstandszeiten infolge Reparaturen 0,7 bis 1,1 Prozent. Für die Kapazitätsermittlung werden die Bestleistungen auf Grund der zweckmäßigsten Organisation der Reparaturarbeit verwandt, wobei die Meister möglichst von Reparaturarbeiten befreit werden sollen. Zu diesem Zweck wird die Vorrichtebrigade durch einen Saal-schlosser verstärkt. Soweit die Ausführung der Reparaturen weiterhin den Meistern obliegt, ist ein optimaler Meisterbereich (Partiegröße) anzunehmen, bei dem eine volle Auslastung der Meister mit geringsten Wartezeiten verbunden ist.

Die Höhe der Produktionskapazität des Webereibetriebes wird durch Längen- und Breitenänderungen des Gewebes beim Web- und Veredlungsprozeß beeinflusst. Es treten drei Arten solcher Änderungen auf:

1. die Einarbeitung des Gewebes auf dem Webstuhl,
2. der Einsprung der Rohware nach der Abnahme vom Stuhl und
3. der Einsprung bzw. die Längung (Länge und Breite) der Gewebe beim Veredeln.

Diese Änderungen werden bei der Kapazitätsermittlung mit Hilfe eines Korrekturkoeffizienten berücksichtigt, der bei den bereits hergestellten Geweben mit Hilfe der Nachkalkulation als gewogener Durchschnitt für Artikelgruppen gebildet wird. Wegen der auftretenden großen Schwankungen der Änderungswerte (z. B. bei Krepp) sind die Werte mindestens zweier Jahre zugrunde zu legen, und bei Standardartikeln, z. B. bei Druck, ist der Einsprung prozentual festgelegt. Bei erstmaliger Herstellung von Geweben wird zunächst von den Berechnungen des Mustermachers ausgegangen, die später an Hand der effektiven Werte berichtigt werden.

### 3.2 Beispiel der Kapazitätsermittlung (11)

In der Abteilung Technologie wird die Webereikapazität, möglichst für jedes Werk des Betriebes, ermittelt. Die Ergebnisse werden an die Planungsabteilung weitergegeben. Die auf ein Jahr bezogene Kapazität soll für einen Perspektivplan (5 Jahre) errechnet werden.

Zunächst werden die vorhandenen Webstühle entsprechend dem Stuhlgruppenverzeichnis aufgenommen.

Die Webereikapazität wird nach der Formel errechnet

$$P = \sum \frac{n \cdot z \cdot 60 \cdot 8760 \cdot Q_k \cdot b}{d \cdot 100} \cdot K_E \text{ [m]};$$

$n$  durchschnittliche Tourenzahl der Webstühle je Blattbreite (U/min);

$z$  Stuhlzahl je Blattbreite;

$d$  durchschnittliche Schußdichte je Blattbreite (Schuß/m);

$b$  nutzbare Blattbreite (cm);

$K_E$  Koeffizient der Längen- und Breitenänderungen des Gewebes (%).

Die Tabelle 1 zeigt die Errechnung der Webereikapazität.

### 4. Die Kapazitätsermittlung in der Webereivorbereitung (dargestellt am Beispiel der Schußspulerei)

In den meisten Webereien ist die Schußspulerei die „Engpaßabteilung“. Die Kapazität der Spulerei ist die maxi-

(11) Die im Beispiel angeführten Zahlen dienen nur der Erläuterung der Ermittlungsmethode und entsprechen den Verhältnissen einer Baumwoll- und Kunstseidenweberei.

Tabelle 1

Nutzbare Blattbreite der Stühle (cm)	Stuhlzahl je Blattbreite	Durch- schnittl. Tourenzahl je Blattbreite (U/min)	Durch- schnittl. Schuß- dichte je Blattbreite (Schuß/cm)	Theoretische Stunden- leistung eines Webstuhles (m/st)	Theoretische Stunden- leistung einer Stuhlgruppe (m/st)	Theoretische Jahres- leistung einer Stuhlgruppe (m/Jahr)	Gesamt- nutzeffekt (%)	Jahresleistung einer Stuhlgruppe	
								in Tm	in Tm <sup>2</sup>
1	2	3	4	5 = Sp. 3 · 60 = Sp. 4 · 100	6 = Sp. 2 · Sp. 5	7 = Sp. 6 · 8760	8	9 = Sp. 7 · Sp. 8 100	10 = Sp. 9 · Sp. 1 100
80	8	130	29	2,69	21,52	188 515	83	156,467	125,174
100	10	128	28	2,74	27,40	240 024	83	199,220	199,220
110	17	138	25	3,31	56,27	492 925	84	414,057	455,463
115	15	131	27	2,91	43,65	382 374	83	317,370	364,976
150	86	127	31	2,46	211,56	1 853 266	84	1 556,743	2 335,115
155	27	127	31	2,46	66,42	581 839	84	488,745	757,555
160	37	128	24	3,20	118,40	1 037 184	84	871,235	1 393,976
165	8	125	24	3,13	25,04	219 350	85	186,448	307,639
170	103	122	26	2,82	290,46	2 544 430	85	2 162,766	3 676,702
175	9	118	25	2,83	25,47	223 117	84	187,418	327,982
180	34	125	25	3,00	102,00	893 520	85	759,492	1 367,086
195	9	124	30	2,48	22,32	195 523	85	166,185	324,080
200	15	112	27	2,19	37,35	327 186	86	281,380	562,700
205	21	110	19	3,17	72,87	638 341	86	548,972	1 125,395
								2 095,960	13 323,123

male Leistungsfähigkeit der Spulmaschinen, ausgedrückt in kg Garn der dem optimalen Sortiment entsprechenden Qualität und Garnnummer. Dabei ist den allgemeinen Elementen des Kapazitätsbegriffes zu entsprechen.

#### 4.1 Spezifische kapazitätsbestimmende Faktoren der Schußpulerei

Die theoretische maximale Leistung einer Spulmaschine wird bestimmt durch:

1. die Abzugsgeschwindigkeit und
2. die Garnnummer.

##### Die Abzugsgeschwindigkeit

Der Kapazitätsermittlung ist eine optimale Abzugsgeschwindigkeit je Garnnummer zugrunde zu legen, bei der Garnstellen geringerer Festigkeit, die in der Weberei zu Fadenbrüchen führen würden, ausgeschlossen werden. Auf diese Weise erhöht sich der Nutzeffekt der Webstühle. Wird jedoch das Garn in der Vorbereitung überdehnt, dann nimmt die Zahl der Fadenbrüche in der Weberei wieder zu, und der Nutzeffekt sinkt.

##### Die Garnnummer

Die zu spulenden Garnnummern werden durch das optimale Sortiment bestimmt. Jede Spulmaschine wird entsprechend ihrer Eignung belegt. Mit der Spezialisierung der Betriebe wird auch die Zahl der zu verarbeitenden Garnnummern geringer. Das wirkt sich auf den Bedienungsbereich der Spulerei und den Nutzeffekt der Spulmaschine aus.

Der Einfluß der Garnfeinheit, der zum Teil durch unterschiedliche Garndrehung wieder aufgehoben wird, kann bei der Kapazitätsermittlung vernachlässigt werden.

In der Schußpulerei treten folgende Stillstände auf:

#### 1. Technologisch und arbeitsphysiologisch bedingte Stillstände

Es ist von den Leistungen der besten Spulrinnen auszugehen, die an den vorhandenen Spulmaschinen auf der Grundlage der Normspindelzahl erreicht werden. Der Nutzeffekt ist vom Grad der Automatisierung der Spulmaschinen abhängig. An Schußpulautomaten ist neben der höheren Abzugsgeschwindigkeit auch der Bedienungsbereich wesentlich größer als an den übrigen Spulmaschinen.

Der Nutzeffekt der Spulmaschinen hängt weiterhin vom Fassungsvermögen der Ab- und Auflaufkörper ab. Je größer das Fassungsvermögen der Garnkörper, desto weniger stillstandsbedingte Handzeiten treten auf. Das rechtfertigt das Umspulen der Spinnkops auf Kreuz-pulen.

Die Kapazitätsermittlung geht vom größten Spulenformat aus, das von der Spulmaschine geliefert und in der Webabteilung verschossen werden kann. Bei der Ermittlung der Spulkapazität ist die Kooperation mit den Spinnereien in der Weise zu berücksichtigen, daß die Spinnkops den Anforderungen der Weberei entsprechend geliefert werden. Der Spulkapazität ist der zweckmäßigste Bedienungsweg (Murschroute) der Spinnerin zugrunde zu legen, der von der zu bedienenden Spindelzahl, der Spindelzahl einer Maschinenseite, der zu bedienenden Seiten und davon abhängt, ob es sich um zwei Seiten einer Maschine oder um zwei gegenüberliegende Maschinenseiten handelt.

Der technologische Nutzeffekt der Spulmaschinen verbessert sich, wenn einfache Arbeitsstufen aus dem Arbeitsgang „Spulen“ ausgegliedert und zur Aufgabe von Produktionshilfsarbeitern werden. Das trifft nicht nur

Tabelle 2

Spulmaschinen	Spindelzahl je Maschine	Abzugsgeschwindigkeit (km/min)	Theoretische Stundenleistung einer Spulmaschine (km/st)	Theoretische Jahresleistung einer Spulmaschine (km/Jahr)	Gesamtnutzeffekt (%)	Durchschnittsnummer	Jahresleistung einer Spulmaschine	
							in km	in kg
1	2	3	4 Sp. 2 Sp. 3 · 60	5 Sp. 4 · 8760	6	7	8 Sp. 5 · 100 Sp. 6	9 Sp. 8 Sp. 7
A. Hacobla								
1. 9 Stände	26	0,210	328	2 873 280	86	38	2 471 021	65 026
2. 7 Stände	28	0,210	353	3 092 280	86	69	2 659 361	38 541
3. 5 Stände	20	0,210	252	2 207 520	86	69	1 898 467	27 514
4. 3 Stände	12	0,210	151	1 322 760	86	69	1 137 571	16 486
B. Steh. Spindel								
5.	60	0,150	540	4 730 400	82	36	3 878 928	107 748
6.	60	0,140	504	4 415 040	82	36	3 629 333	100 564
C. Lieg. Spindel								
7.	60	0,170	756	6 622 560	81	42	5 364 274	127 720
8.	30	0,210	378	3 311 280	81	38	2 682 137	70 582
							23 712 095	554 181

für die Vorbereitungs- und Abschlußarbeiten zu, sondern auch auf das laufende Aufstecken neuer Garnkörper u. a. m.

## 2. Die technisch bedingten Stillstände

Zu den technisch bedingten Stillständen der Spulmaschine gehören:

- a) die Reparaturzeiten und
- b) die Zeiten für Putzen und Ölen.

Die laufenden Reparaturen an den komplizierten Schußspulautomaten werden von Schlossern der Reparaturwerkstatt und in einfacheren Fällen von den Vorbereitungsmeistern ausgeführt. Beide Male ist mit Bestwerten hinsichtlich der Häufigkeit und Dauer der Reparaturen zu rechnen. Generalreparaturen kommen kaum vor und können bei der Kapazitätsermittlung vernachlässigt werden.

Die Putzzeiten, die von der Kompliziertheit des Spulmechanismus und der Art des zu verarbeitenden Materials abhängen, erstrecken sich vor allem auf das Wochenendputzen. Durch den Einsatz von Putzkolonnen lassen sich die Putzzeiten verkürzen. Es ist

zweckmäßig, Richtwerte für Putzzeiten, gestaffelt nach Maschinenarten, anzuwenden, um die Bildung technisch nicht begründeter Kapazitätsreserven zu verhindern.

## 4.2 Beispiel der Kapazitätsermittlung

Die Spulmaschinen werden zu folgenden Gruppen zusammengestellt:

- a) Haeoba-Automaten,
- b) Spulmaschinen mit liegenden Spindeln und
- c) Spulmaschinen mit stehenden Spindeln.

Die Kapazität der Schußspulerei wird nach der Formel errechnet:

$$P_{Sp} = \sum \frac{v \cdot z \cdot 60 \cdot 8760 \cdot Q_k}{N_m \cdot 1000} \quad [\text{kg}]$$

$v$  Abzugsgeschwindigkeit (m/min);

$z$  volle Spindelzahl der Spulmaschinengruppe.

Die Tabelle 2 zeigt die Errechnung der Kapazität der Schußspulerei.

Die dargestellte Ermittlungsmethode kann auch zur Errechnung der Kapazitätsausnutzung benutzt werden.

(I) Fakultät für Ingenieurökonomie · Publ.-Nr. 26  
 Institut für Rechnungswesen, Direktor Prof. Dipl.-Hdl. Walter Gangloff  
 Als Manuskript gedruckt!  
 Eingang: 16. 5. 1956

## *Bedeutung und Schwerpunkte der Kostenanalyse in volkseigenen Maschinenbaubetrieben mit Serien- und Einzelfertigung*

Von Dipl.-Ingenieurökonom Erich Haase

Die Bedeutung der Kostenanalyse und die Notwendigkeit der Durchführung von Kostenuntersuchungen sind unmittelbar aus den Aufgaben, die der Verwirklichung der wirtschaftlichen Rechnungsführung dienen, abzuleiten.

Die Verwirklichung der wirtschaftlichen Rechnungsführung erfordert die Lösung von Aufgaben, die unterschiedlichen Zielsetzungen dienen. Grundsätzlich sind zwei Aufgabenkomplexe zu unterscheiden. Diese sind:

1. die Schaffung von Voraussetzungen zur wirtschaftlichen Rechnungsführung und
2. die Verwirklichung der Ziele der wirtschaftlichen Rechnungsführung.

Die Notwendigkeit der Durchführung von Kostenanalysen in Verbindung mit der Schaffung von Voraussetzungen zur wirtschaftlichen Rechnungsführung ergibt sich aus der Grundbedingung, daß die wirtschaftliche Rechnungsführung auf der Ausnutzung des Wertgesetzes beruht.

Die Ausnutzung des Wertgesetzes kann nicht nur ihren Ausdruck darin finden, daß . . . die Ergebnisse der Produktion, die Einnahmen und Ausgaben der sozialistischen Betriebe in Wertform, in Geldform ausgedrückt und gemessen<sup>(1)</sup> werden. Sie muß vielmehr den Erfordernissen der planmäßigen Entwicklung der Volkswirtschaft gerecht werden und dazu beitragen, daß die Ziele der wirtschaftlichen Rechnungsführung verwirklicht werden. Beides ist unmittelbar verbunden und bedingt eine exakte Ausnutzung der Geldform durch die staatlichen Organe. Nur wissenschaftlich begründete Lieferpreise, Abgabepreise und Plangewinne, nur eine den ökonomischen Bedingungen entsprechende Festlegung der Gewinnverwendung usw. gewährleisten, daß die Wirtschaftsfunktionäre eines nach den Prinzipien der wirtschaftlichen Rechnungsführung arbeitenden Betriebes gezwungen werden, die realen Dinge in der Produktion in Rechnung zu stellen, die in der Produktion verborgenen Reserven ausfindig zu machen und auszunutzen, die Produktionsmethoden zu verbessern, die Selbstkosten der Produktion zu senken und um die Sicherung der geplanten Rentabilität zu kämpfen.<sup>(2)</sup>

Die exakte Ausnutzung der Geldform durch die staatlichen Organe und eine wirkungsvolle Kontrolle der betrieblichen Arbeit durch die Deutsche Mark der Deutschen Notenbank erfordern eine genaue Kalkulation der Selbstkosten der Erzeugnisse in den volkseigenen Betrieben. Die genaue Kalkulation der Selbstkosten muß

durch die Kostenanalyse unterstützt werden. Diese muß die Selbstkosten der Erzeugnisse in der Weise begründen helfen, daß sie die Kennziffern der Finanzbuchhaltung, Kostenrechnung und Betriebsstatistik nicht vorbehaltlos übernimmt, sondern auf ihre Genauigkeit hin überprüft und Vorschläge zur Verbesserung der Rechnungslegung macht. Diese Aufgabenstellung dient gleichzeitig der Sicherung des Erkenntniswertes der Ergebnisse von Kostenuntersuchungen.

Durch die Kontrolle der genauen Kalkulation der Selbstkosten der Erzeugnisse hilft die Kostenanalyse die gesellschaftlichen Produktionskosten von Erzeugnissen mit zu begründen. Sie dient damit der bewußten Ausnutzung des Wertgesetzes durch die staatlichen Organe und der wirtschaftlichen Rechnungsführung, die auf der Ausnutzung dieses Gesetzes beruht.

Die Notwendigkeit der Durchführung von Kostenanalysen in Verbindung mit der Verwirklichung der Ziele der wirtschaftlichen Rechnungsführung im Betrieb ergibt sich daraus, daß die Beurteilung und Unterstützung der Arbeit des Betriebes auf dem Gebiet der Organisation der wirtschaftlichen Rechnungsführung planmäßig organisierte Analysen der betrieblichen Finanztätigkeit zur Voraussetzung hat.

Der nach der wirtschaftlichen Rechnungsführung arbeitende Betrieb besitzt operative Selbständigkeit und hat seine Tätigkeit dem Staat gegenüber voll zu verantworten. Die Selbständigkeit und Verantwortlichkeit des Betriebes für die Deckung der eigenen Ausgaben durch eigene Einnahmen, die Sicherung der geplanten Rentabilität und damit gleichzeitig die Sicherung der Planerfüllung bei kleinstem Aufwand an Arbeit und Produktionsmitteln machen eine ständige Gegenüberstellung der in Geld ausgedruckten Aufwendungen und Einnahmen aus der Produktions- und Zirkulationstätigkeit des Betriebes notwendig. Sie erfordern gleichzeitig eine systematische Analyse der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, insbesondere der betrieblichen Kostenentwicklung, um eben die realen Dinge in der Produktion in Rechnung zu stellen, die Selbstkosten der Produktion zu senken usw.

Die Notwendigkeit der Durchführung von Kostenanalysen ist aus der Lösung der zwei wichtigsten Aufgaben, die der wirtschaftlichen Rechnungsführung gestellt sind, abzuleiten:

a) aus der Festlegung des Sparsenkennzeichens im Betrieb und

b) aus der Sicherung der geplanten Rentabilität des Betriebes.

<sup>(1)</sup> „Politische Ökonomie Lehrbuch“, S. 628.

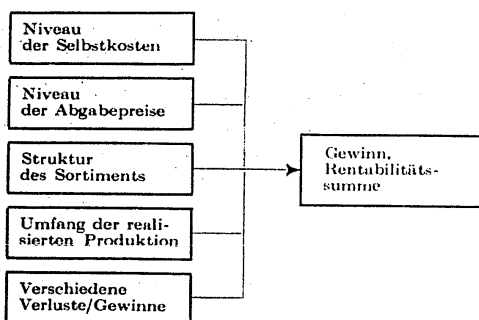
<sup>(2)</sup> Staltn, J. W.: „Ökonomische Probleme des Sozialismus in der UdSSR“, S. 20, 21, Berlin, Dietz 1952.

Die Kostenanalyse muß das Sparsamkeitsregime im Betrieb durch den Ausweis der betrieblichen Möglichkeiten zur allseitigen Kostensenkung unterstützen.

Die operative Auswertung der Kostenentwicklung durch die Kostenanalyse besitzt für die Verwirklichung eines strengen Sparsamkeitsregimes große Bedeutung, da Einsparungen an vergegenständlichter und lebendiger Arbeit nur dann in vollem Umfang zu erzielen sind, wenn die Möglichkeiten zur Einsparung genau aufgezeigt und popularisiert werden.

In dem Maße, wie die Aufdeckung von Reserven zur Kostensenkung durch die Kostenanalyse der Verwirklichung des Sparsamkeitsregimes im Betrieb dient, wird auch zur Sicherung der geplanten Rentabilität des Betriebes beigetragen.

Die Kostenentwicklung bildet einen der wichtigsten Faktoren der Rentabilitätsentwicklung:



Die Selbstkostenentwicklung bestimmt bei gegebenen Abgabepreisen, bei Einhaltung der geplanten Struktur des Sortiments, bei Einhaltung des geplanten Umfangs der realisierten Produktion und bei Ausschaltung nicht geplanter sonstiger Verluste oder sonstiger Gewinne den Umfang der betrieblichen Rentabilität.

Je rationeller also gewirtschaftet wird und je mehr Möglichkeiten zur Selbstkostensenkung mit Hilfe von Kostenanalysen ausgewiesen und ausgenutzt werden, desto geringere Selbstkosten/Erzeugnis werden verursacht und die Rentabilitätssumme wird vergrößert. Die Notwendigkeit der Durchführung von Kostenanalysen, die sich aus diesem Zusammenhang ganz offensichtlich ergibt, wird noch unterstrichen, wenn weiterhin berücksichtigt wird, daß die Entwicklung der Rentabilität im zunehmenden Maße das Tempo der erweiterten Reproduktion in der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik beeinflusst. Die systematische Selbstkostensenkung wird dabei zur entscheidenden Aufgabe, denn sie ist allein der reale Weg zur Steigerung der Rentabilitätssumme.

Die Auswertung der betrieblichen Kostenentwicklung durch die Kostenanalyse erhält noch eine weitere wichtige Bedeutung.

Die Kostenentwicklung wird durch alle Faktoren, die auf die betriebliche Arbeit einwirken, beeinflusst. In ihr finden u. a. die Veränderungen der betrieblichen Normenarbeit, die Erfolge der Wertheverbewegung, die Veränderungen im Umfang des Produktionsanstiebes sowie Einwirkungen außerbetrieblicher Art, wie Preisänderungen, Tarif-

änderungen, Maßnahmen der Kooperation ihren Niederschlag. Die Kosten einer Berichtsperiode spiegeln damit die Qualität und Quantität der Arbeit des Betriebes unter Berücksichtigung aller volkswirtschaftlichen Voraussetzungen und Bedingungen wider. Daraus folgt: eine Analyse der Kosten charakterisiert durch die Auswertung weniger Kennziffern die Tätigkeit des Betriebes in umfassender Form.

Will man die Schwerpunkte auf dem Gebiet von Kostenuntersuchungen formulieren, so muß von den möglichen Analysenaufgaben ausgegangen werden. Danach lassen sich 7 verschiedene Kostenuntersuchungen bzw. Gruppen von Kostenuntersuchungen bilden, nämlich:

1. die Analyse der Gesamtkosten des Betriebes nach Kostenarten,
2. die Analyse der Selbstkosten der Warenproduktion des Betriebes nach Erzeugnissen und der Selbstkosten der Erzeugnisse nach Kalkulationspositionen,
3. die Analyse der Abteilungskosten des Betriebes nach Kostenarten,
4. die Analyse einzelner Kostenarten- oder Komplexkostensummen,
5. die Analyse der Kosten, die durch bestimmte Produktionsbedingungen beeinflusst werden,
6. die Analyse der Kosten, die durch die Realisierung von Verbesserungsvorschlägen beeinflusst werden, und
7. die Analyse der Kosten, die durch Wettbewerbe beeinflusst werden.

Die Ergebnisse der ersten drei Analysenaufgaben dienen der Gesamtbeurteilung und Unterstützung der Arbeit des gesamten Betriebes auf dem Gebiet der Organisation der wirtschaftlichen Rechnungsführung.

Die Gesamtbeurteilung der Arbeit des Betriebes nach der Kostenentwicklung beruht auf der Analyse der wesentlichsten Abweichungen der Istkosten von den Plankosten bzw. auf der Berechnung derjenigen Kostensummen, die durch erkannte Verlustquellen und andere Faktoren, die auf die Kostenentwicklung einwirken, verursacht worden sind. Die wirksame Unterstützung der Arbeit des gesamten Betriebes durch die Kostenanalyse wird durch die Auswertung dieser Kostenuntersuchungen, d. h. durch die Formulierung solcher Vorschläge zur Kostensenkung gewährleistet, die in den Rentabilitätsbesprechungen zur operativen Leitung des Betriebes beraten und als Maßnahmen beschlossen werden.

Die Ergebnisse der letzten vier Analysenaufgaben dienen in der Regel der speziellen Beurteilung und Unterstützung der Arbeit des Betriebes auf dem Gebiet der Organisation der wirtschaftlichen Rechnungsführung. Die Analyse der jeweiligen Kostenentwicklung hat daher zum Ziel, einzelne Seiten der Bedingungen und Ergebnisse der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes anhand der Kostenentwicklung zu beurteilen und gleichzeitig solche Vorschläge zur Kostensenkung zu formulieren, die in Rentabilitätsbesprechungen der Abteilungen und Brigaden beraten werden.

In den volkseigenen Maschinenbaubetrieben werden in erster Linie Kostenuntersuchungen, die der ersten Gruppe zuzuordnen sind, durchgeführt. Diese Praxis entspricht den Erfordernissen der Leitung der Arbeit volkseigener Betriebe. Sie bringt die betrieblichen Bedürfnisse nach

Kostenuntersuchungen und die Möglichkeiten zur Durchführung dieser Untersuchungen zum Ausdruck.

Die volkseigenen Betriebe müssen erstrangig solche Kostenuntersuchungen durchführen, deren Ergebnisse die wirtschaftliche Tätigkeit des gesamten Betriebes einschätzen lassen und zu Maßnahmen führen, die sich auf die wirtschaftliche Tätigkeit des gesamten Betriebes positiv auswirken. Dies ergibt sich zwangsläufig aus der Lösung der Aufgaben, die den nach den Prinzipien der wirtschaftlichen Rechnungsführung arbeitenden Betrieben aufgegeben sind.

Kostenuntersuchungen, die der zweiten Gruppe zuzuordnen sind, haben bekanntlich die Erarbeitung detaillierter Analyseergebnisse zum Ziel. Ihre Durchführung ist damit nicht weniger wichtig. Sie ist jedoch in der Regel in Anlehnung an die Analyseergebnisse der ersten Gruppe von Kostenuntersuchungen zu veranlassen und somit diesen nachgeordnet.

Eine solche Verfahrensweise gewährleistet, daß auch die Analysenarbeit stets unter Beachtung wirtschaftlicher Gesichtspunkte organisiert wird. Wenn vorerst die Kostenuntersuchungen durchgeführt werden, die der Gesamtbeurteilung und Unterstützung der Arbeit des gesamten Betriebes auf dem Gebiet der Organisation der wirtschaftlichen Rechnungsführung dienen, kann eine vertretbare und wirkungsvolle Einschränkung der Analysentätigkeit erreicht werden. Es kann auf solche spezielle Untersuchungen verzichtet werden, deren Erkenntniswert für die gegebene Kostenentwicklung des Betriebes von untergeordneter Bedeutung ist.

Wird in diesem Zusammenhang schließlich berücksichtigt, daß den Wirtschaftlern in den volkseigenen Betrieben nur ein beschränkter Zeitfonds für die Durchführung von Kostenanalysen zur Verfügung steht, so ergibt sich: Kostenuntersuchungen, die der speziellen Beurteilung und Unterstützung der Arbeit des Betriebes auf dem Gebiet der Organisation der wirtschaftlichen Rechnungsführung dienen, können nicht im Vordergrund der kostenanalytischen Tätigkeit stehen. Sie müssen auf ein solches Mindestmaß beschränkt werden, daß den jeweiligen betrieblichen Bedingungen der Kostenentwicklung entspricht.

Schwerpunkt der Entwicklung systematischer Kostenuntersuchungen in den Betrieben müssen also prinzipiell sein:

1. die Analyse der Gesamtkosten des Betriebes nach Kostenarten,
2. die Analyse der Selbstkosten der Warenproduktion nach Planpositionen und der Selbstkosten der Erzeugnisse nach Kalkulationspositionen und
3. die Analyse der Abteilungskosten des Betriebes nach Kostenarten,

d. h. Kostenuntersuchungen zur Gesamtbeurteilung und Unterstützung der Arbeit des gesamten Betriebes auf dem Gebiet der Organisation der wirtschaftlichen Rechnungsführung.

Die klare Gliederung der Kostenuntersuchungen nach ihrem Zweck, die damit ersichtlich wird, ist nicht nur für die Schwerpunktbildung von Bedeutung. Aus ihr ergeben sich gleichzeitig wichtige Schlußfolgerungen im Hinblick auf den Charakter des auszuwertenden Analysematerials, den Umfang, die Herstellung und die Gestaltung von

Hilfsmitteln zur Aufbereitung des Analysematerials für Kostenuntersuchungen und vor allem im Hinblick auf die zeitliche Durchführung der Untersuchungen. Als mehr oder weniger unabhängig vom Zweck der Kostenuntersuchungen sind lediglich die Arbeitsweisen, die Kostenuntersuchungen zugrunde liegen können, zu bezeichnen.

Verfolgt man die notwendigerweise im Vordergrund der praktischen Arbeit stehenden Gesamtanalysen in ihrer weiteren Aufgliederung, so können, wenn von den Arbeitsweisen als Klassifikationsmerkmal ausgegangen wird, drei Analysegruppen gebildet werden (Kostenstrukturuntersuchungen, Analysen der Plankosten-Istkostenabweichungen und Istkostenuntersuchungen nach Kostenbeeinflussungsfaktoren). Da weiterhin die im Rahmen der Gesamtanalysen anzuführenden drei Analysenaufgaben (die Analyse der Gesamtkosten, der Selbstkosten und der Abteilungskosten) jeweils den möglichen typischen Arbeitsweisen bei Kostenuntersuchungen zuzuordnen sind, ergeben sich schließlich 9 Analysenvarianten.

Diese relativ große Anzahl von Analysenvarianten innerhalb periodischer Untersuchungen kann jedoch nicht der Anzahl monatlich tatsächlich durchzuführender Gesamtanalysen gleichgesetzt werden. Die monatlich vorzunehmenden Untersuchungen müssen in ihrem Umfang im Interesse der Sicherung der Wirtschaftlichkeit der Analysenarbeit sowie in Abstimmung mit dem vorhandenen Zeitfonds der Analysierenden wesentlich geringer sein.

Die erforderliche Konzentration ergibt sich aus dem unmittelbaren Erkenntniswert der einzelnen Analysenvarianten für die operative Leitung der Arbeit des Betriebes.

Unter Beachtung des Nutzeffektes von Kostenuntersuchungen je Monat sind demzufolge:

- die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Gesamtkosten nach Kostenarten,
- die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Selbstkosten der Warenproduktion,
- die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Erzeugnisse nach Kalkulationspositionen,
- die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Abteilungskosten nach Kostenarten und
- die Analyse der Istselbstkosten des Betriebes nach Kostenbeeinflussungsfaktoren

als vorrangig zu betrachten. Diese Untersuchungen sollten grundsätzlich unter wechselseitiger Abstimmung in allen volkseigenen Maschinenbaubetrieben mit vornehmlicher Serien- und Einzelfertigung je Monat angestrebt werden.

Die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Gesamtkosten nach Kostenarten sollte monatlich durchgeführt werden, damit ständig der in Geld ausgedrückte tatsächliche Verbrauch an Arbeit mit dem in Geld ausgedrückten geplanten Verbrauch an Arbeit im Detail verglichen und positiv beeinflusst, d. h. je Erzeugnis absolut gesenkt werden kann. Die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Gesamtkosten nach Kostenarten ermöglicht es dem Betrieb, unverzüglich Maßnahmen zur Senkung der entsprechenden Kostensummen, wie verschärfte Kontrolle der Materialanforderungsscheine; Zurückweisung von Materialanforderungen, von Anforderungen innerbetrieblicher Leistungen, von Dienstreisegenehmigungen; Durchführung technischer Analysen zur Ausschußproduktion, Verbrei-

tung rationeller Arbeitsweisen usw. zu veranlassen. Gleichzeitig können Schwerpunkte für die Durchführung spezieller Kostenuntersuchungen (z. B. Analysen der Zuschläge, des Grundlohnes) festgelegt werden.

Die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Selbstkosten der Warenproduktion nach Planpositionen bzw. Erzeugnissen sollte monatlich durchgeführt werden, damit stündig die Wertigkeit der Selbstkostenentwicklung der einzelnen Planpositionen bzw. Erzeugnisse ausgewiesen und somit Schwerpunkte für die Auswertung der betrieblichen Selbstkostenentwicklung in den monatlichen Rentabilitätsbesprechungen festgelegt werden können. Diesem Zweck dient besonders die Anfertigung eines Auszuges der wichtigsten Planpositionen im Zusammenhang mit der Selbstkostensenkung, der den verantwortlichen Wirtschaftsfunktionären jeweils zur Verfügung zu stellen ist. Die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Selbstkosten der Warenproduktion, die mit der Erarbeitung der Zahlenwerte für das Kontrollberichtsblatt J 11 (Nachweis über die Erfüllung der Warenproduktion und der Selbstkostensenkung) eng verknüpft ist, bildet demnach eine notwendige Ergänzung der monatlichen Analyse der Selbstkosten je Erzeugnis. Sie gestattet, die Beurteilung der Selbstkostenentwicklung der einzelnen Erzeugnisse im Zusammenhang mit der Selbstkostenentwicklung des gesamten Betriebes vorzunehmen.

Die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Selbstkosten je Erzeugnis nach Kalkulationspositionen sollte monatlich durchgeführt werden, um die Reserven zur Selbstkostensenkung im einzelnen sichtbar zu machen und entsprechend auszunutzen. Die Berechnung der Kostenabweichungen je Kalkulationsposition und Erzeugnis sowie die Begründung der wesentlichsten Kostenabweichungen in Verbindung mit der Formulierung wirkungsvoller Vorschläge zur Kostensenkung ermöglichen es, in den monatlich stattfindenden Rentabilitätsbesprechungen bereits beschlossene Maßnahmen zur Selbstkostensenkung einzelner Erzeugnisse im Hinblick auf ihre Realisierung zu kontrollieren und weitere Maßnahmen zu veranlassen. Die Analysenergebnisse zeigen weiterhin allen Werkträgern des Betriebes, wie sich ihre gemeinsame Arbeit in den Selbstkosten einer Produktionseinheit auswirkt. Sie helfen, die Aufmerksamkeit der Belegschaftsangehörigen auf die notwendige Sicherung der Wirtschaftlichkeit im Zusammenhang mit Fragen der Produktionsorganisation, der Erweiterung oder Modernisierung des Betriebes zu lenken.

Die Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Abteilungskosten nach Kostenarten hat ähnliche Funktionen wie die Analyse der Selbstkosten je Erzeugnis zu erfüllen. Ihre Durchführung in Maschinenbaubetrieben mit vornehmlicher Serien- und Einzelfertigung darf jedoch nicht als zweitrangig betrachtet werden; im Gegenteil: sie muß hier den Schwerpunkt innerhalb der Gesamtanalysen darstellen.

Die Anordnung der Arbeitsmittel nach dem Werkstattprinzip gewährleistet keine Identität der Entwicklung der Kostensummen je Abteilung bzw. Brigade mit der Entwicklung der Selbstkosten eines Erzeugnisses bzw. Erzeugnistelles. Die Analyse der Selbstkosten je Erzeugnis bzw. je Erzeugnisteil kann demzufolge die Analyse der

Abteilungskosten produzierender Einheiten nicht ersetzen.

Gegenwärtig können weiterhin verschiedene Bedingungen der Organisation der Produktion sowie die notwendige Sicherung der Wirtschaftlichkeit des Rechnungswesens trotz Anordnung der Arbeitsmittel nach dem technischen Prinzip die Erfassung und Verrechnung der Selbstkosten je Abteilung verbieten.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte wird die Stellung der Analyse der Plankosten-Istkostenabweichungen der Abteilungskosten nach Kostenarten deutlich. Sie ist diejenige Analyse, deren Ergebnisse am eindringlichsten den Werkträgern ihre eigenen Erfolge und Schwächen im Kampf um die ständige Erhöhung der Rentabilität des Betriebes durch Senkung der Kosten aufzeigt. Genau abgegrenzt auf den Verantwortungsbereich der Abteilungen können Kostenunter- bzw. -überschreitungen ausgewiesen, begründet und diskutiert werden. Die Analyse der Abteilungskosten wird damit zu einem wirkungsvollen Mittel der Erziehung der Werkträgern zum sorgfältigen Umgang mit dem anvertrauten Volkseigentum und zur Interessiertheit an den wirtschaftlichen Ergebnissen der Arbeit des Betriebes.

Als vorrangig zu betrachtende Analyseaufgabe wurde schließlich die Analyse der Istselbstkosten des Betriebes nach Kostenbeeinflussungsfaktoren bezeichnet. Diese Untersuchung ist in volkseigenen Maschinenbaubetrieben wenig anzutreffen. In Betrieben mit Serien- und Einzelfertigung erschweren zweifellos mit der Fertigungsart im Zusammenhang stehende Bedingungen eine solche Untersuchung. Ein größerer Anteil von Mischpositionen und speziellen Fertigungsaufträgen an der Warenproduktion des Betriebes kann dazu führen, den Erkenntniswert der genannten Untersuchung zu begrenzen. Trotzdem sollten auch diese Betriebe Istkostenuntersuchungen nach Kostenbeeinflussungsfaktoren anstreben, um die Kostenwirkung solcher wichtiger Faktoren wie Veränderungen des Produktionsvolumens, Sortimentsverschiebungen, Ausschußproduktion auszuweisen und bei der operativen Leitung der Arbeit des Betriebes in Rechnung zu stellen.

Unbedingt müssen Istkostenuntersuchungen nach Kostenbeeinflussungsfaktoren dann durchgeführt werden, wenn der Einfluß der entscheidenden Faktoren auf die Kostenentwicklung nicht durch die Berechnung und Auswertung von Plankosten-Istkostenabweichungen ermittelt werden kann, d. h. wenn keine Plankosten berechnet worden sind.

Sowohl Gesamtanalysen als auch spezielle Analysen sind nur dann gerechtfertigt, wenn sie einen aktiven Einfluß auf die betriebliche Arbeit ausüben helfen, wenn sie zur Kostensenkung und zur Rentabilitätssteigerung beitragen. Daher ist neben der Festlegung von Schwerpunkten für periodische Kostenuntersuchungen der rationellen Organisation der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung dieser Untersuchungen große Bedeutung beizumessen.

Die rationelle Organisation der Plan-Istabrechnung, die Entwicklung von Hilfsmitteln zur Aufbereitung des Analysematerials,

die Festlegung der zweckmäßigsten Organisationsform bei Analysen der Plankosten-Istkostenabweichungen



Hanse: Bedeutung und Schwerpunkte der Kostenanalyse in volkseigenen Maschinenbaubetrieben mit Serien- und Einzelfertigung

735

(dazu gehören u. a.:

die Festlegung der Arbeitsweise der einzelnen Analysierenden,

die Festlegung der Systematik der Analysenberichte,

die Koordinierung erforderlicher spezieller Kostenuntersuchungen,

die Vorbereitung und Durchführung der monatlichen Rentabilitätsbesprechungen)

und die systematische Qualifizierung der Analysierenden sind in diesem Zusammenhang die wichtigsten Teilaufgaben.

Ohne daß an dieser Stelle nähere Erläuterungen dazu möglich sind, ist ersichtlich, daß der jeweilige Entwick-

lungsstand dieser Teilaufgaben das Niveau der Kostenuntersuchungen in allen volkseigenen Maschinenbaubetrieben bestimmt. Betriebliche Kostenuntersuchungen werden demzufolge ihrer Bedeutung um so mehr gerecht, wenn in Verbindung mit der Überprüfung des Umfangs und Nutzeffektes der gegenwärtig durchgeführten Kostenuntersuchungen gleichzeitig die Organisation der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung dieser Untersuchungen im einzelnen analysiert und gegebenenfalls verbessert wird. Ein entsprechender Erfahrungsaustausch zwischen den in einer Hauptverwaltung zusammengefaßten Betrieben könnte weiterhin dazu beitragen, Beispiele guter Analysenarbeit einzelner Betriebe bekanntzumachen und im Rahmen aller Betriebe der Hauptverwaltung auszuwerten.

(I) Fakultät für Ingenieurökonomie / Publ.-Nr. 27

Als Manuskript gedruckt!

Eingang: 16. 5. 1956

## *Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag*

Von Gerhard Pätzold, Fachlehrer

- I. Die Ableitung der Kreditmethode aus den Erfordernissen des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus und des Gesetzes der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft
- II. Die Notwendigkeit der Einführung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag
- III. Der Inhalt und die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag im allgemeinen
  1. Inhalt und Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung nach dem Bestand
  2. Inhalt und Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung nach dem Umschlag
- IV. Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag für wichtige volkswirtschaftliche Probleme
  1. Für die Verbesserung der Kontrolle durch die Deutsche Mark der Deutschen Notenbank
  2. Für die Normierung und Einsparung von Umlaufmitteln
  3. Für die Kontinuität des Produktionsprozesses
  4. Für die Verbesserung des Vertragssystems
  5. Für die Überplanbestände
  6. Für die planmäßige Abwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs
  7. Für die Sicherung der Rentabilität der Betriebe
- V. Schlußbetrachtung

### Einleitung

Auf Grund der Direktive der 21. Tagung des ZK der SED sind eine Anzahl Verordnungen und gesetzlicher Bestimmungen erlassen worden, die für unsere Volkswirtschaft große Bedeutung haben.

Auf der 25. Tagung des ZK der SED stellte Walter Ulbricht fest, daß diese Maßnahmen wohl zur Verbesserung der wirtschaftlichen Tätigkeit im Jahre 1955 beigetragen haben, daß es aber keine beweiskräftige Einschätzung gibt, wie sich diese Maßnahmen im einzelnen bewährt haben.

Auf dem Gebiete der Kreditpolitik wurde u. a. die „Anordnung über die Kreditierung und Kontrolle der volkseigenen und konsumgenossenschaftlichen Produktions- und Verkehrsbetriebe über Darlehens- und Verrechnungskonten vom 28. April 1955“

erlassen.

Eine besondere Form dieser Kreditierungsmethode ist die kurzfristige Kreditgewährung nach dem Umschlag.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Bedeutung dieser Kreditmethode darzustellen und auf Grund der dem Verfasser zugänglichen Unterlagen die Wirksamkeit der Kreditgewährung nach dem Umschlag einzuschätzen.

### I. Die Ableitung der Kreditmethode aus den Erfordernissen des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus und des Gesetzes der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft

Die Deutsche Demokratische Republik befindet sich in der Übergangsperiode vom Kapitalismus zum Sozialismus. In dieser Periode ist es nicht nur möglich, sondern objektiv notwendig, die Wirtschaft zu planen.

Die Planung der Volkswirtschaft muß sich in allem nach den Erfordernissen des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus richten und die Erfordernisse des Gesetzes der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft richtig widerspiegeln.

Durch das ökonomische Grundgesetz des Sozialismus werden das Ziel und die Aufgaben bestimmt, die in einem Zeitabschnitt gelöst werden sollen.

Wenn die Aufgaben für eine bestimmte Zeit feststehen, wird unter Berücksichtigung des sozialistischen Sparsamkeitsregimes durch das Gesetz der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft die Verteilung der Arbeitskräfte und der materiellen und finanziellen Mittel auf die verschiedenen Zweige der Volkswirtschaft vorgenommen.

Der volkseigene Industriebetrieb erhält zur Durchführung seines Produktionsprozesses materielle und finanzielle Mittel, die Volkseigentum darstellen.

Die finanziellen Mittel werden dem Betrieb in Form von Anlage- und Umlauffonds durch den Staatshaushalt und durch Kredit zur Verfügung gestellt, bzw. der Betrieb muß sich die notwendigen neuen Zuführungen selbst erarbeiten. Neben den Umlauffonds benötigt der Betrieb noch Mittel, die in der Sphäre der Zirkulation fungieren, den Zirkulationsfonds.

Der Umlauffonds und der Zirkulationsfonds bilden zusammen die Umlaufmittel des Betriebes.

Die Umlaufmittel müssen nach Beendigung jedes Produktions- und Zirkulationsprozesses in Geldform wieder an den Betrieb zurückfließen. Sie befinden sich damit in ununterbrochener Bewegung, sie vollziehen einen Kreislauf. Bei diesem Kreislauf müssen sich alle drei Formen gleichzeitig reproduzieren, d. h., ein Teil der Umlaufmittel muß sich in produktiver, der andere in Warenform und der dritte Teil in Geldform befinden. Bei diesem Kreislauf werden dauernd Teile der Umlaufmittel kurzfristig in Geldform freigesetzt (zum Beispiel, bis die neuen Roh-

stoffe, die Löhne, die Sozialversicherung usw. zu zahlen sind).

Diese zeitweilig freigesetzten Teile der Umlaufmittelfonds werden mit den zeitweilig freigesetzten Teilen der Anlagefonds (Amortisationen), den freien Mitteln der Haushaltorganisationen, den Spargeldern der Werktätigen und anderen weniger bedeutenden Posten auf den Bankkonten angesammelt.

Da das Gesetz der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft fordert, daß alle finanziellen Mittel rationell auszunutzen sind, ist es eine ökonomische Notwendigkeit, diese freien Mittel wieder in den Reproduktionsprozeß einzuschleusen und den Betrieben zur Verfügung zu stellen, die einen Geldbedarf für die Finanzierung der Produktion und Zirkulation haben. Dies wird mit Hilfe der Kreditmethode durchgeführt, die damit die Neuverteilung der zeitweiligen freien Mittel übernimmt.

Gleichzeitig kann, aber durch den Kredit die Kontrolle über den planmäßigen Ablauf der Produktion, der Verteilung und Zirkulation ausgeübt werden.

Diese beiden Funktionen, die in der Praxis immer zusammenwirken, ergeben sich also aus den Erfordernissen des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus und des Gesetzes der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft sowie aus dem Reproduktionsprozeß.

Die Zielsetzung der objektiven ökonomischen Gesetze verlangt, daß die Kontrollfunktion maximale Wirkung erreicht. Das ist nur möglich, wenn eine Planungs- und Kreditmethode entwickelt wird, die diese Forderung der ökonomischen Gesetze erfüllt.

Im Beschluß des 25. Plenums des ZK der SED heißt es u. a.:

„Die Hauptschwäche in der Arbeit der Bank und Finanzorgane beruht auf einer ungenügenden Kenntnis der ökonomischen Gesetze und ihrer Anwendung auf unsere konkreten ökonomischen und politischen Verhältnisse und Aufgaben.“ [1]

Das Bestreben der Staatsbank muß es deshalb sein, die Kreditmethode so zu entwickeln, daß durch sie sämtliche Planwidrigkeiten der volkseigenen Industriebetriebe schnell und klar sichtbar werden.

Dies ist am besten möglich durch die kurzfristige Kreditgewährung nach dem Umschlag.

Finanzierung nach dem Umschlag bedeutet, daß die bereitgestellten Geldmittel den Kreditnehmern nur so lange zur Verfügung stehen, bis die Umlaufmittel die entsprechenden Kreislaufstadien verlassen und eine andere Finanzierungsquelle gefunden haben.

Durch diese Anpassung des Kredites an den Reproduktionsprozeß wird die Kontrolle in jede wirtschaftliche Operation des Betriebes hineingetragen.

Die Kontrolle kann ausgeübt werden über:

1. die Bildung der Produktionsvorräte,
2. den Ablauf des Produktionsprozesses,
3. den Absatz der Fertigerzeugnisse,
4. den termingerechten Eingang der Forderungsgegenwerte.

Diese umfassende Kontrolle zeigt, ob die Grundprinzipien der Kreditgewährung verletzt worden sind. Es kann festgestellt werden, ob die eigenen und die Kreditmittel zweckentsprechend verwendet, die entsprechenden Sicherungsobjekte gebildet und der Kredit dem Umschlag der Fonds entsprechend befristet und zurückgezahlt wurde.

Durch diese mit der Umschlagsfinanzierung verbundene starke Kontrollwirkung wird den Erfordernissen des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus und des Gesetzes der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft am besten Rechnung getragen.

## II. Die Notwendigkeit der Einführung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag

In den letzten Jahren entsprach die Kreditmethode nicht den Erfordernissen der objektiven ökonomischen Gesetze. Besonders in der volkseigenen Industrie behinderte die sogenannte „Kontokorrentmethode“ die Kontrolle der Bank über die einzelnen Phasen des Reproduktionsprozesses.

Auf dem 21. Plenum des ZK der SED analysierte Walter Ulbricht die Mängel in unserer Wirtschaft und stellte u. a. fest, daß

1. die Kontrolle durch die Deutsche Mark und die wirtschaftliche Rechnungsführung von den Betrieben, Hauptverwaltungen und Fachministerien mißachtet wird;
2. die Kontrolle durch die Deutsche Mark von den Finanz- und Kreditorganen zähft und inkonsequent ausgeübt wird.

Auf Grund dieser Kritik wurden von der Deutschen Notenbank die sich bereits seit längerer Zeit in der Entwicklung befindlichen verbesserten Kredit- und Verrechnungsmethoden im Mai 1955 eingeführt. Diese neuen Kreditmethoden sehen eine Differenzierung entsprechend der Ökonomik der einzelnen Wirtschaftszweige vor. Dadurch soll die Kreditgewährung weitgehend dem betrieblichen Reproduktionsprozeß angepaßt werden, um besser als bisher Einfluß auf die Planerfüllung nehmen zu können. Dabei wird nach gut und schlecht arbeitenden Betrieben unterschieden. Gut arbeitende Betriebe erfüllen ihren Plan der Akkumulation des Reineinkommens und haben ihre planmäßigen Umlaufmittel zur Verfügung. Schlecht arbeitende Betriebe erfüllen ihren Plan der Akkumulation nicht, verfügen nicht über den planmäßigen eigenen Umlaufmittelfonds und verletzen die Kreditdisziplin.

Für die volkseigenen und konsumgenossenschaftlichen Produktions- und Verkehrsbetriebe wurde die Methode der Kreditierung und Kontrolle über Darlehens- und Verrechnungskonten eingeführt. Diese neue Form der Kontoführung ermöglicht die Anwendung der Kreditgewährung nach dem Umschlag.

Auf dem 25. Plenum des ZK der SED erklärte Walter Ulbricht, daß bisher eine genaue, verbindliche und beweiskräftige Einschätzung fehlt, wie sich die auf Grund der Kritik des 21. Plenums eingeführten Maßnahmen ausgewirkt haben.

Diese Bemerkung betrifft somit auch die Einführung der neuen Kredit- und Verrechnungsmethode und dabei besonders die Umschlagsfinanzierung.

Im folgenden Abschnitt III soll nun die Wirksamkeit dieser neuen Kreditmethode für die volkseigene Industrie dargestellt und eingeschätzt werden.

[1] Beschluß des 25. Plenums des ZK der SED, S. 13.

Pätzold: Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag

739

### III. Der Inhalt und die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag im allgemeinen

#### 1. Inhalt und Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung nach dem Bestand

Alle kurzfristigen Kredite unterteilen sich nach dem Verfahren der Ausreichung in zwei Gruppen:

- in die Kredite für die Bestände,
- in die Kredite nach dem Umschlag.

Aus der Darstellung dieser unterschiedlichen Verfahren wird ersichtlich, daß die Kontrollmöglichkeit mit Hilfe der Kreditierung nach dem Bestand nicht so wirksam sein kann wie nach dem Umschlag.

Bei der Kreditierung nach dem Bestand gibt es zwei Formen:

- a) die Kreditausreichung über Kontokorrentkonto,
- b) die Kreditausreichung über festes Darlehnskonto.

#### Zu a) Die Kreditausreichung über Kontokorrentkonto

Bei der Kontokorrentmethode wird für den Betrieb ein laufendes Konto (Richtsatzplankreditkonto) geführt, über das alle Dispositionen gebucht werden. Der Betrieb hat die Möglichkeit, bis zum Kreditlimit, evtl. bis zur höchstzulässigen Inanspruchnahme lt. Richtsatzplan, unter Beachtung der ständigen Verbindlichkeiten Kredit zu erhalten. Die Höhe der Kredite richtet sich dabei ausschließlich nach dem Bestand, der an einem bestimmten Stichtag vorhanden ist. In der Regel wird sich auf dem laufenden Konto ein Debetsaldo bilden.

Mit Hilfe des Kontokorrentsystems ist nur eine schwache Kontrolle des Betriebes möglich. Der gesamte Umschlag der Umlaufmittel (eigene Mittel und Kredit) vollzieht sich über das laufende Konto. Deshalb müssen sich auch alle Störungen im Umschlagsprozeß auf diesem Konto niederschlagen. Unter Umständen ist es möglich, Planwidrigkeiten bereits während des laufenden Monats zu erkennen, wenn die Kreditmittel ausgeschöpft sind und der Betrieb z. B. vorliegende RE-Aufträge nicht einlösen kann. Andererseits ist es auch möglich, daß auf dem Konto ein Guthabensaldo entsteht (z. B. durch hohe angesammelte Akkumulation).

Exakt kann deshalb die Kontrolle nur einmal im Monat durchgeführt werden, nämlich zum Zeitpunkt der Einreichung der Bestands- und Lagerbewegungsmeldung.

An Hand dieser Meldung ergibt sich die Möglichkeit, per Ultimo den Kontostand auf dem laufenden Konto mit den vorhandenen bezahlten, beleihbaren Beständen zu vergleichen. Es wird also zu diesem Zeitpunkt geprüft, ob der Kredit zweckentsprechend verwandt und die notwendigen Sicherungsobjekte gebildet wurden.

Diese Kontrolle ist also nicht bei der Inanspruchnahme des Kredits, sondern erst an einem späteren Termin möglich.

Das ist der entscheidende Mangel der Kreditierung über Kontokorrentkonto.

Am Stichtag ergeben sich nach Errechnung der Kreditdeckung meist Umbuchungen, um die ausgewiesenen Kredite kontennmäßig so nachzuweisen, wie sie zur Finanzierung des Produktions- und Zirkulationsprozesses verwandt wurden.

Beispiel (vereinfacht):

	TDM
Gesamtbestand am Monatsende.....	130
davon nicht bezahlt und nicht gängig.....	30
	100
davon innerhalb des Planbestandes .....	100
durch eigene Umlaufmittel zu finanzieren .....	72
durch Richtsatzplankredit zu finanzieren .....	28
Inanspruchnahme auf Richtsatzplankonto .....	40
Unterdeckung .....	12

Der nicht gedeckte Betrag von 12 TDM wäre zu Lasten Konto überfällig dem laufenden Konto gutzubringen.

Diese Form findet seit der Einführung der Kreditierung und Kontrolle über Darlehns- und Verrechnungskonten keine Anwendung mehr.

#### Zu b) Die Kreditausreichung über festes Darlehnskonto

Eine höher entwickelte Form der Bestandsfinanzierung stellt die Gewährung fester Darlehen für Richtsatzplanbestände dar. Bei dieser Methode werden für den Betrieb zwei Konten geführt: das Darlehnskonto für Richtsatzplanbestände und das Verrechnungskonto.

Auf dem Darlehnskonto kann der Betrieb Kredit für Bestände an Einsatzmaterial und Fertigerzeugnissen in Anspruch nehmen. Die Höhe des Kredits wird nur durch Bestandschwankungen beeinflusst, alle anderen Faktoren, die sich beim Kontokorrentsystem auf dem laufenden Konto niederschlugen, werden auf dem Verrechnungskonto sichtbar.

Auf dieses Konto wird in der Regel die Darlehnsvaluta übertragen, und die laufenden Verfügungen des Betriebes werden zu Lasten dieses Kontos vorgenommen. (Als Ausnahme ist hierbei zu beachten, daß Darlehns erhöhungen zum Zwecke der Bezahlung von Einsatzmaterial direkt zu Lasten des Darlehnskontos zu zahlen sind. Bei einem Übertrag auf das Verrechnungskonto könnte es sonst vorkommen, daß andere Verpflichtungen von den Warenverbindlichkeiten bezahlt würden, da auf dem Verrechnungskonto eine bestimmte Reihenfolge der Kontoverfügungen wirksam ist.)

Über das Guthaben auf dem Verrechnungskonto kann der Betrieb eigenverantwortlich verfügen.

Diese Darlehnsform wird zur Zeit bei Betrieben mit großen Planabweichungen angewandt. Die Betriebe kennen ihre Planverstöße und sollen durch die Kreditierungsform angeregt werden, der Entwicklung ihrer Bestandshaltung größere Aufmerksamkeit zu widmen und den Kampf um die Planabweichungen zu führen. Das ist eher möglich als mit Hilfe der Kontokorrentmethode, da durch die Kontenaufgliederung eine klare Trennung zwischen den anteilig mit Kredit finanzierten Beständen und

den sonstigen Ausgaben für die Finanzierung der Produktion und Zirkulation gegeben ist. Die Betriebe haben dadurch eine bessere Dispositionsmöglichkeit.

Trotz der Kontentrennung bleiben auch bei dieser Form der Bestandsfinanzierung entscheidende Mängel bestehen.

1. Es ist möglich, daß bezahlte Überplanbestände entstehen können, da die laufenden RE-Aufträge während des Monats unmittelbar zu Lasten des Verrechnungskontos eingelöst werden.
2. Die Anschaffung der planmäßigen Materialvorräte ist nicht auf alle Fälle gesichert, da durch Nichtbezahlanzeigen der Käuferbank das Guthaben auf dem Verrechnungskonto evtl. zur Abdeckung des Darlehnskontos für Verrechnungsdokumente verwandt werden muß.
3. Innerhalb der Objekte ist eine Kompensation möglich.
4. Die Deutsche Notenbank kann nicht kontrollieren, ob sich die eigenen Mittel und die Darlehen entsprechend den planmäßigen Fristen umgeschlagen haben. Um dieses zu erreichen, muß die Kreditgewährung nach dem Umschlag angewandt werden.

## 2. Inhalt und Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung nach dem Umschlag

Die Ausführungen über die Bestandskreditierung haben gezeigt, daß diese Formen nicht geeignet sind, den Erfordernissen der objektiven ökonomischen Gesetze und der wirtschaftlichen Rechnungsführung zu entsprechen. Die Grundlage für eine wirksame Kontrolle der volkseigenen Industriebetriebe durch den Kredit ist die unmittelbare Verbindung des Bankkredits mit der Produktionstätigkeit und dem Ablauf der Zirkulation. Das Ziel der Kreditkontrolle muß es sein, Planverstöße im Betrieb schnell aufzudecken und damit ihre Abstellung zu veranlassen. — Zur besseren Lösung dieser entscheidenden volkswirtschaftlichen Aufgabe wird die Kreditierung nach dem Umschlag (Umschlagsfinanzierung) angewandt.

Der sowjetische Ökonom Ikonnikow sagte über die Bedeutung der Umschlagsfinanzierung folgendes:

„Die Kreditierung materieller Werte nach dem Umschlag, bei der diese mit Hilfe eines zweckgebundenen Kredits aus einem Sonderkreditkonto bezahlt werden, stellt die zweckmäßigste Form der Kreditbeziehungen in der sozialistischen Wirtschaft dar. Diese Form ermöglicht es, den Bankkredit mit dem planmäßigen Kreislauf der Umlaufmittel sowohl der einzelnen Betriebe als auch innerhalb der gesamten Volkswirtschaft zu verknüpfen.“ [2]

Der Kredit wird bei dieser Methode nicht für eine einzelne Phase der Produktion oder Zirkulation ausgereicht, sondern führt einen vollständigen Umschlag aus. Dabei wird er der betreffenden Kreislaufperiode genau angepaßt, d. h., nach Beendigung jeder Kreislaufperiode fordert die Staatsbank die Rückzahlung. Zu Beginn der neuen Periode erfolgt erneute Ausreichung.

Dadurch hat die Deutsche Notenbank die Möglichkeit, die Kredite entsprechend dem planmäßigen Kreislauf der Mittel zu befristen. Durch die genaue Kreditbefristung soll erreicht werden, daß

1. jeder Vorgang zu dem planmäßig vorgesehenen Termin abgeschlossen ist;
2. der Umschlag der Umlaufmittel beschleunigt wird;
3. von Seiten der Bank auf die Betriebe eingewirkt werden kann, ihre Pläne fristgemäß zu erfüllen.

Die ausgereichten Darlehen werden zu festgesetzten Terminen getilgt, d. h., daß der fällige Betrag vom Verrechnungskonto auf das Darlehnskonto umgebucht wird. Die Kreditrückzahlung ist in das System der Kontoführung einbezogen worden, das ist das entscheidende Neue gegenüber den anderen Kreditmethoden.

Die planmäßige Befristung und Rückzahlung sind aber nicht nur für den Betrieb und die Bank von Bedeutung, sondern ebenfalls für die gesamte Volkswirtschaft. Die genaue Einhaltung dieser Prinzipien ermöglicht es der Staatsbank, die Kreditfonds entsprechend dem Kreditplan umzuverteilen. Durch schnelleren Umschlag freigesetzte Mittel können im Betriebe mit entsprechendem Bedarf gelenkt werden.

Durch die Kreditierung nach dem Umschlag wird der Umfang der Kontrolle durch die Deutsche Notenbank erweitert. Die Kontrolle umfaßt den Ablauf des gesamten Reproduktionsprozesses. Damit ist sie nicht wie bei der Bestandskreditierung zu bestimmten Stichtagen, sondern laufend wirksam, indem sie ständig die Einhaltung der Rückzahlungsfristen kontrolliert. Dadurch wird es für die Betriebe schwerer, gegen die Grundprinzipien des Bankkredits zu verstoßen. Die Betriebe werden auf ihrem Verrechnungskonto zu den planmäßigen Terminen der Kreditrückzahlungen nur Mittel frei haben, wenn sie die Grundprinzipien eingehalten haben. (Zum Beispiel gehört zur zweckgebundenen Verwendung, daß der Betrieb die entsprechenden Deckungsobjekte [Einsatzmaterial] anschafft oder Fertigwaren herstellt. Dabei müssen die Erzeugnisse qualitäts- und sortimentsgerecht produziert worden sein. Trifft dies zu, wird auch der Absatz planmäßig vorstatten gehen und das Prinzip der Befristung und Rückzahlbarkeit erfüllt werden können.) Gleichzeitig erfolgt bei der Umschlagsfinanzierung eine Kontrolle der Verwendung der eigenen Mittel des Betriebes. Der jeweilige Bankkredit wird zwar auf dem Darlehnskonto für die Richtsatzplanbestände getrennt ausgewiesen, im Verlauf des Kreislaufprozesses verschmilzt er jedoch mit der gesamten Geldbewegung. In den Erlösen aus dem Absatz der Fertigerzeugnisse, die sich auf dem Verrechnungskonto niederschlagen, sind Eigenmittel und Kreditmittel enthalten. Der planmäßige Eingang der für die Abdeckung des Darlehnskontos notwendigen Mittel auf dem Verrechnungskonto zeigt, daß sich die Eigen- und Kreditmittel in den planmäßigen Fristen umgeschlagen haben.

Entsprechend der ökonomischen Belange, in denen sich die Betriebe befinden, werden verschiedene Formen der Umschlagsfinanzierung angewandt:

- a) die teilweise Umschlagsfinanzierung der Richtsatzplanbestände,
- b) die Umschlagsfinanzierung der gesamten Richtsatzplanbestände.

[2] Ikonnikow: Geld- u. Kreditwesen in der UdSSR, S. 308.

## a) Die teilweise Umschlagsfinanzierung der Richtsatzplanbestände

Bei beiden Formen der Umschlagsfinanzierung findet die Kreditierung über Darlehns- und Verrechnungskonten Anwendung. Bei der teilweisen Umschlagsfinanzierung wird das Einsatzmaterial nach dem Umschlag finanziert, während für die Fertigerzeugnisse ein festes Darlehen gewährt wird. Die Darlehnsverleihung erfolgt im Rahmen des Richtsatzplankreditlimits.

Entscheidend ist, daß das Darlehen zur direkten zweckgebundenen Finanzierung des Einsatzmaterials verwendet wird, indem sämtliche darauf entfallenden Verbindlichkeiten auf Grund von Warenlieferungen, unabhängig von der festgesetzten Reihenfolge der Kontoverfügungen, unmittelbar aus dem Darlehnskonto für Einsatzmaterial bezahlt werden.

Die Darlehnsverleihung erfolgt nicht mehr, wie bei der Bestandskreditierung (Form 1), nach den erst später nachgewiesenen Beständen, sondern entsprechend ihrer tatsächlichen Bewegung. Erhält z. B. ein Betrieb zur Auffüllung seines Lagerbestandes an Rohstoffen ein Darlehen von 20000,— DM, so muß er sich verpflichten, diese Summe nach Ablauf des planmäßigen Umschlags (z. B. nach 25 Tagen) zurückzuzahlen. (Erweiterte Darstellung siehe unten.) Die Rückzahlung erfolgt in der Regel aus dem Guthaben des Verrechnungskontos. Das Darlehen kann nur so lange befristet werden, bis die Rohstoffe in die Produktion gehen. Dann werden sie unvollendetes Erzeugnis und müssen aus eigenen Mitteln finanziert werden. Die sowjetischen Ökonomen Batyrjow/Ussoskin bemerken hierzu:

„Bei der Kreditgewährung nach dem Umschlag wird der Kreditbetrag nach dem Eingang (Umschlag) der Rohstoffe bestimmt und ist in dem Umfange zurückzuzahlen, wie diese in die Produktion eingehen.“ [3]

Die Kontrolle kann daher in erster Linie über die Bildung und den Umschlag der Materialien ausgeübt werden. Sie soll erreichen, daß der Betrieb nur die Bestände anschafft, die lt. Plan für einen rhythmischen Produktionsprozeß vorgesehen sind. Die teilweise Umschlagsfinanzierung entspricht weitgehend den Grundprinzipien der Kreditgewährung. Das Darlehen für Einsatzmaterial wird streng zweckgebunden verwandt, dadurch ergeben sich gleichzeitig die nötigen Deckungsobjekte, und die Forderung der Befristung nach dem planmäßigen Umschlag wird erfüllt. Die Festlegung der Darlehnsfrist erfolgt nach folgenden unterschiedlichen Verfahren:

1. Für jede Warenrechnung unter Abzug der durchschnittlichen Zeitspanne zwischen dem Waren- bzw. Rechnungseingang und der Bezahlung der Rechnung (in der Regel durchschnittlich ständig vorhandene Verbindlichkeiten).
- Die Darlehnsfrist beginnt mit dem Tage der Bezahlung der Verbindlichkeiten und endet an dem Tage, an dem sich das Einsatzmaterial planmäßig umgeschlagen haben muß. Zur Vereinfachung können die Verbindlichkeiten für einen Zeitraum bis zu fünf Tagen zusammengefaßt werden. Dabei ist die Darlehnsfrist in der Regel vom mittleren Tag an zu berechnen [4].

[3] Batyrjow/Ussoskin: Der kurzfristige Kredit u. die Organisation der Geldzirkulation in der UdSSR, S. 92.

[4] Instruktion Nr. 1. Kreditierung u. Kontrolle der volkseigenen und konsumgenossenschaftlichen Produktions- u. Verkehrsbetriebe über Darlehns- und Verrechnungskonten.

Die Festlegung der Darlehnsfrist soll an einem Beispiel erläutert werden:

Ein Betrieb kauft in der Zeit vom 6. bis 10. April 1956 für 20000,— DM Grundmaterial ein, das ins Materiallager vereinnahmt wird. Die Richttage betragen für Grundmaterial 25. Davon werden die ständig vorhandenen Verbindlichkeiten von 5 Tagen abgezogen, so daß sich eine Darlehnsfrist von 20 Tagen ergibt. Diese wird vom mittleren Tag, das ist der 8. April 1956, an berechnet, so daß das Darlehen am 28. April 1956 zurückzuzahlen ist.

Damit dieser Termin eingehalten wird, ist der Betrieb verpflichtet, der Bank eine sogenannte Terminverpflichtungserklärung zu übergeben. In dieser ist die Rückzahlungssumme und der Termin aufzuführen. Die Terminverpflichtungserklärung bildet eine wichtige Kontrollunterlage für die Bank und stellt eine Ergänzung der rechtlichen Beziehungen zwischen Bank und Betrieb dar.

Diese Form der teilweisen Umschlagsfinanzierung (Form 2a) erfordert mehr Arbeit als die unter Punkt 2 erläuterte Form 2b. Sie ist aber genauer als diese, da sie auf dem tatsächlichen Einkauf basiert.

Die Form 2a soll bei Betrieben mit materialintensiver Produktion angewandt werden, bei denen das Einsatzmaterial noch unrythmisch angeliefert wird, so daß diese Betriebe einmal Unter- dann wieder Überplanbestände aufweisen. Die Kreditierung jeder einzelnen Rechnung trägt der noch ungenügenden Anwendung des Vertragssystems Rechnung.

2. Nach dem Planumschlag des Einsatzmaterials. Zur technischen Vereinfachung kann eine Zusammenfassung der planmäßigen Kosten pro Tag bis zu fünf Tagen erfolgen. Die Tilgungsraten sind entsprechend den planmäßigen Kosten dem Darlehnskonto für Einsatzmaterial zuzuführen [5].

Auch hierzu ein Beispiel:

Die planmäßigen Kosten pro Tag betragen:

für Grundmaterial.....	60 000,— DM
für Brenn- und Treibstoffe .....	20 000,— DM
für Hilfsmaterial .....	10 000,— DM
für Einsatzmaterial .....	90 000,— DM

Bei der Tilgung werden 5 Tage zusammengefaßt, so daß aller 5 Tage 450 000,— DM vom Verrechnungskonto auf das Darlehnskonto zu übertragen sind.

Die Terminverpflichtungserklärung auf Grund dieser Form (2b) wird dann an Hand dieser Berechnung aufgestellt.

Die Form 2b wird ebenfalls bei Betrieben mit materialintensiver Produktion angewandt. Da diese Form jedoch vom Planverbrauch ausgeht, ist ihre Anwendung bei Betrieben vorteilhaft, die planmäßig das Material erhalten und verbrauchen und somit auch kontinuierlich produzieren.

Entscheidend für die Wirksamkeit der teilweisen Umschlagsfinanzierung ist die richtige Anwendung dieser zwei Formen.

Die Wirksamkeit der teilweisen Umschlagsfinanzierung soll an einer Reihe von Beispielen dargestellt werden.

[5] Instruktion Nr. 1 u. a. u.

Dabei sollen die Erkenntnisse gezeigt werden, welche die Bank bei der Auswertung jeweils ziehen kann.

Die Untersuchung erfolgt für alle Beispiele einheitlich zum Monatsabschluß, nach Einreichung der Bestands- und Lagerbewegungsrechnung und nach Durchführung der Deckungsberechnung.

Für alle Beispiele wird folgendes angenommen:

- TDM
1. Der Planbestand der Position 1 bis 4 des Richtsatzplans beträgt ..... 100
  2. Am Monatsanfang stimmen Plan- und Istbestand überein, das Darlehen ist voll ausgeschöpft.
  3. Der Zugang (Kauf) von Einsatzmaterial im laufenden Monat beträgt ..... 240
  4. Der Verbrauch an Einsatzmaterial im laufenden Monat beträgt ..... 240
  5. Umbucht werden vom Verrechnungskonto auf das Darlehenskonto im laufenden Monat 240
  6. Die Kreditzusage lt. Richtsatzplan beträgt ..... 30
  7. Die ständigen Verbindlichkeiten werden der Übersichtlichkeit halber außer acht gelassen, die Beispiele sind vereinfacht.

#### Beispiel 1

TDM

Bestandszugang planmäßig = 240	Effektivbestand am Monatsende Durch eigene Umlaufmittel finanziert ..... 70 Vorhandene Sicherung des Darlehens ..... 30
Bestandsabgang planmäßig = 240	Stand des Darlehenskontos ..... 30 Überdeckung/Unterdeckung .....

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Deutsche Notenbank?

- a) Der Betrieb hat sein Einsatzmaterial planmäßig umgeschlagen.
- b) Sein Darlehenskonto voll ausgeschöpft.
- c) Volle Planbestände.
- d) Keine Unter- oder Überdeckungen.

#### Beispiel 2

TDM

Bestandszugang mehr als planmäßig = 252	Effektivbestand am Monatsende Nicht bezahlt ..... 12 Bereinigter Bestand ..... 100 Durch eigene Umlaufmittel finanziert ..... 70
Bestandsabgang planmäßig = 240	Vorhandene Sicherung des Darlehens ..... 30 Stand des Darlehenskontos ..... 30

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Deutsche Notenbank?

- a) Die Einlösung der RE-Aufträge erfolgt nur bis zur Darlehenshöhe lt. Plan.
- b) Der RE-Stau wird bei der Bank sichtbar, da der Betrieb materielle Überplanbestände angeschafft hat (s. RE-Karte 5).

- c) Es sind unbezahlte Überplanbestände vorhanden.
- d) Es gibt weder Über- noch Unterdeckung.

Die Bank hat zu prüfen, warum der Betrieb höhere Bestände angeschafft hat.

#### Beispiel 3

TDM

Bestandszugang weniger als planmäßig = 220	Effektivbestand am Monatsende Nicht bezahlt ..... 80 Bereinigter Bestand ..... 80 Durch eigene Umlaufmittel finanziert ..... 70
Bestandsabgang planmäßig = 240	Vorhandene Sicherung des Darlehens ..... 10 Stand des Darlehenskontos ..... 10 Überdeckung/Unterdeckung .....

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Deutsche Notenbank?

- a) Die Einlösung aller RE-Aufträge ist möglich, die Darlehensinanspruchnahme sinkt.
- b) Die materiellen Bestände im Betrieb sinken.
- c) Der Betrieb hat Unterplanbestände, aber kontonmäßig keine Unterdeckung, da vom Verrechnungskonto die planmäßigen Raten übertragen wurden.

Die Bank muß prüfen, warum die Materialanlieferung beim Betrieb nicht planmäßig erfolgt. Ungenaue Vertragsabschlüsse?

#### Beispiel 4

TDM

Bestandszugang planmäßig = 240	Effektiver Bestand am Monatsende ..... 80 Nicht bezahlt ..... 80 Bereinigter Bestand ..... 80 Durch eigene Umlaufmittel finanziert ..... 70
Bestandsabgang mehr als planmäßig = 260	Vorhandene Sicherung des Darlehens ..... 10 Stand des Darlehenskontos ..... 30 Unterdeckung ..... 20

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Deutsche Notenbank?

- a) Die Einlösung aller RE-Aufträge ist möglich.
- b) Der Betrieb hat sein Material schneller umgeschlagen, als es der Plan vorsah.
- c) Die Bestätigung dieser Tatsache erhält die Bank erst bei Aufstellung der Kreditdeckungsrechnung.
- d) Die Raten werden planmäßig umbucht, nicht entsprechend dem tatsächlichen Verbrauch, der Betrieb wird zunächst geschädigt.
- e) Auf Verrechnungskonto wird ein höheres Guthaben auf Grund der höheren Erlöse entstehen, wodurch die Bank von dem schnelleren Umschlag bereits während des Monats Kenntnis erhalten kann.
- f) Im Betrieb entstehen Unterplanbestände.
- g) Kontonmäßig entsteht eine Unterdeckung.

Pätzold: Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag

743

Der ungedeckte Darlehnsteil ist aus dem Guthaben des Verrechnungskontos dem Darlehnskonto gutzuschreiben, da das Material, wenn es in die Produktion eingeht, voll durch eigene Umlaufmittel zu finanzieren ist.

Die Kreditmethode ist noch zu starr, um dem schnelleren Umschlag sofort Rechnung zu tragen. Bank und Betrieb müssen prüfen, ob die Darlehnsfristen zu verkürzen sind und somit dem schnelleren Umschlag angepaßt werden oder ob eine niedrigere Bestandshaltung möglich ist.

## Beispiel 5

TDM

Bestandszugang planmäßig = 240	Effektivbestand am Monatsende Nicht bezahlt	125
	Bereinigter Bestand	125
	Durch eigene Umlaufmittel finanziert	70
Bestandsabgang weniger als planmäßig = 215	Vorhandene Sicherung des Darlehens Stand des Darlehnskontos	55 30
	Überdeckung	25

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Deutsche Notenbank?

- Die Einlösung aller RE-Aufträge ist möglich.
- Obwohl weniger Material umgeschlagen wurde, erfolgte voller Übertrag der Raten zu Lasten Verrechnungskonto oder Konto überfällig, wenn auf Verrechnungskonto das Guthaben fehlte.
- Bei planmäßigem Neueinkauf entstehen bezahlte Überplanbestände.
- Es entsteht kontenmäßig eine Überdeckung.

In diesem Beispiel wird der entscheidende Mangel der teilweisen Umschlagsfinanzierung sichtbar. Das Einsatzmaterial ist zu langsam in die Produktion geflossen. Es wurden aber die planmäßigen Raten umgebucht, entweder vom Verrechnungskonto oder bei zu geringen Guthaben vom Konto „überfällig“.

Die planmäßige Zuführung auf das Darlehnskonto und der zu geringe Verbrauch ergeben, daß durch das planmäßig neu gekaufte Einsatzmaterial bezahlte Überplanbestände geschaffen werden.

Im Beispiel müßte der zu viel getilgte Teil von 25 TDM vom Darlehnskonto auf das Verrechnungskonto bzw. Konto überfällig umgebucht werden, damit die Konten wieder realer Ausdruck der vorhandenen Deckung sind.

Diese Regulierung kann aber nicht durchgeführt werden, wenn der Betrieb planmäßig eingekauft und damit bezahlte Überplanbestände gebildet hat. Sein Darlehnskonto ist dann voll ausgeschöpft. Der Betrieb muß also weniger einkaufen bzw. sein Material schneller umschlagen (ökonomisch das Richtige), damit die bezahlten Überplanbestände zu Planbeständen werden und die Rückbuchung durchgeführt werden kann.

Die Bank hat die Ursachen des zu langsamen Umschlages zu prüfen. Meist wird sie feststellen, daß der Betrieb unrythmisch produziert und eventuell unter Kompletierungsschwierigkeiten zu leiden hat.

In seltenen Fällen wird der verhängsaumte Umschlag durch Sortimentsverschiebungen mit geringerem Materialeinsatz zu suchen sein.

## Beispiel 6

TDM

Bestandszugang mehr als planmäßig = 275	Effektiver Bestand am Monatsende Nicht bezahlt	110 35
	Bereinigter Bestand	75
	Durch eigene Umlaufmittel finanziert	70
Bestandsabgang mehr als planmäßig = 265	Vorhandene Sicherung des Darlehens Stand des Darlehnskontos	5 30
	Unterdeckung	25

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Deutsche Notenbank?

- RE-Stau von 35 TDM, die Umbuchungsraten sind zu niedrig festgesetzt.
- Es bildet sich ein hohes Guthaben auf dem Verrechnungskonto, da durch Verbrauch der eventuellen Überplanbestände höhere Erlöse entstehen.
- Kontenmäßig ergibt sich eine Unterdeckung, zur Herstellung des richtigen Deckungsverhältnisses müssen 25 TDM vom Verrechnungskonto auf das Darlehnskonto umgebucht werden.
- Dem schnelleren Umschlag wird erst nach Einreichung der B- und L-Meldung Rechnung getragen.

## Beispiel 7

TDM

Bestandszugang weniger als planmäßig = 225	Effektivbestand am Monatsende Nicht bezahlt	100 —
	Bereinigter Bestand	100
	Durch eigene Umlaufmittel finanziert	70
Bestandsabgang weniger als planmäßig = 225	Vorhandene Sicherung des Darlehens Stand des Darlehnskontos	30 15
	Überdeckung	15

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Deutsche Notenbank?

- Die Darlehnsinanspruchnahme sinkt, Einlösung aller RE-Aufträge, Vertragssystem schwach entwickelt.
- Überdeckung, da durch volle Raten (evtl. zu Lasten überfällig) Ermäßigung des Darlehnskontos.

Die Beispiele zeigen, daß die teilweise Umschlagsfinanzierung ihren Hauptzweck, die Kontrolle des Umschlages des Einsatzmaterials durchzuführen, erfüllt. Diese Form hat gegenüber der Bestandskreditierung (Form 1) eine Reihe Vorzüge, ist aber auch noch mit Mängeln behaftet. Welche Vorzüge sind dies im wesentlichen?

- Die Darlehnsvaluta wird nicht wie bei der Form 1 auf das Verrechnungskonto übertragen. Die Bezahlung der planmäßigen Materialzugänge ist daher — außerhalb der gesetzlichen Reihenfolge — auf alle Fälle gewährleistet.
- Ein RE-Stau ist bei der Form 2 immer ein Zeichen für Überplanbestände an Einsatzmaterial. Bei Form 1 braucht dies nicht unbedingt der Fall zu sein.



3. Über die Kontoführung ist ein schnellerer Umschlag der Umlaufmittel im Betrieb und damit das Freiwerden von Umlaufmitteln zu erkennen.  
(Konkret ist diese Ermittlung aber nur zum Stichtag der Einreichung der B- und L-Meldung möglich, nicht zu den Terminen der Umbuchung der Terminverpflichtungserklärung.)
4. Die Kreditrückzahlung ist in das System der Kontoführung einbezogen.
5. Die Kontenentwicklung gleicht sich der Bestandsentwicklung im Betrieb mehr an. Das Konto wird Spiegelbild der Bestandshaltung im Betrieb. Verwischt wird das Bild durch die Nichtübereinstimmung zwischen dem tatsächlichen Materialverbrauch und der planmäßigen Umbuchungsrate. Die Übereinstimmung wird erst wieder bei der Kontoregulierung hergestellt.
6. Bei der Form 1 ist es möglich, durch andere Finanzierungsquellen (angesammelte Akkumulation) Überplanbestände an Einsatzmaterial zu finanzieren. Diese Möglichkeit ist bei der Form 2 durch die Bezahlung aus dem Darlehenskonto nicht mehr gegeben.

Welche Hauptmängel sind dies im wesentlichen?

1. Bei einem langsameren Umschlag des Einsatzmaterials erfolgt trotz des zu geringen Verbrauchs, bei Fälligkeit der TVE, die Umbuchung der planmäßigen Rate zu Lasten Verrechnungskonto oder Konto „überfällig“. Dabei wird die Bezahlung von Überplanbeständen möglich.
2. Wenn der Betrieb sein Einsatzmaterial schneller umschlägt, wird er zunächst geschädigt, da ein zu geringer Übertrag vom Verrechnungskonto erfolgt.  
Erst bei der Kontoregulierung wird das Gleichgewicht wiederhergestellt, und es können die entsprechenden Schlussfolgerungen gezogen werden.
3. Da bei der Form 2 ebenso wie bei der Form 1 ein festes Darlehen für Fertigwaren gewährt wird, treten für diesen Teil die gleichen Mängel wie für Form 1 auf. So könnte beispielsweise zeitweilig ein Übergewinn zur Finanzierung von Überplanbeständen dienen – auch bei Beachtung der Verordnung vom 6. Januar 1955 über die Verwendung der Gewinne in der VEW (GBl. 6 1955).

Alle die durch die teilweise Umschlagfinanzierung gewonnenen Erkenntnisse verpflichten die Bank und den Betrieb, die Ursachen für die Planverstoße zu ermitteln und Maßnahmen durchzuführen, die in Zukunft zu einer planmäßigen Bildung und zu einem planmäßigen Umschlag des Einsatzmaterials führen.

Diese Maßnahmen werden meist eine bessere Materialdisposition, die Aufstellung von technisch und ökonomisch begründeten Materialvorrats- und Verbrauchsnormen und die Schaffung eines kontinuierlichen Produktionsprozesses beinhalten.

#### b) Die Umschlagfinanzierung der gesamten Richtsatzplanbestände

Bei dieser Form werden die gesamten Richtsatzplanbestände nach dem Umschlag finanziert (Form 3).

Für die Kreditierung dieser Bestände besteht nur ein Darlehenskonto. Sämtliche Aufwendungen für die Produktion des Betriebes sind aus dem Darlehenskonto zu bezahlen. Es erfolgt also keine Übertragung der Darlehens-

valuta auf das Verrechnungskonto. Dem Verrechnungskonto fließen die Erlöse aus dem Absatz der Erzeugnisse zu. In Übereinstimmung mit dem planmäßigen Absatz wird zu bestimmten Terminen die Rückzahlung des gewährten Darlehens durch Übertrag vom Verrechnungskonto auf das Darlehenskonto vorgenommen. Der Übertrag erfolgt in Höhe der Selbstkosten.

Die Grundlage für die Festlegung der Rückzahlungsfrist und für die Höhe der Rückzahlungsrates ist der planmäßige Absatz des Betriebes.

#### Beispiel:

Der planmäßige Tagesbestand an Fertigerzeugnissen lt. Richtsatzplan beträgt pro Tag 1500. – DM, das sind im Monat 45 000. – DM. Wird nun zwischen Betrieb und Bank eine 3tägige Rückzahlung des Darlehens vereinbart, müßten 10mal im Monat 4500. – DM vom Verrechnungskonto auf das Darlehenskonto übertragen werden. Die Höhe der Rate und die Rückzahlungstermine sind in einer TVE festzulegen. Damit wird das Prinzip der Befristung und Rückzahlbarkeit der Kredite entsprechend den planmäßigen Umschlagfristen verwirklicht. Es erfolgt eine Kontrolle des Gesamtumschlages der materiellen und finanziellen Mittel des Betriebes. Der Schwerpunkt der Kontrolle durch den Kredit ist auf den Absatz gelegt.

Die enge Verknüpfung des Kredits mit dem planmäßigen Absatz zwingt den Betrieb zu kontinuierlicher Produktion und rhythmischen Warenversand. Diese Methode kann deshalb auch nur bei Betrieben angewandt werden, bei denen diese Voraussetzungen bis zu einem gewissen Grade gegeben sind. Gleichzeitig fördert die Form 3 die Weiterentwicklung dieser Voraussetzungen. Am erfolgreichsten wird zur Zeit die Umschlagfinanzierung der gesamten Richtsatzplanbestände bei den Betrieben der Lebensmittel- (außer Saisonbetrieben), Kohlen- und Energieindustrie durchgeführt.

Alle Planabweichungen werden bei der Form 3 an Hand der Kontoführung am Fälligkeitstag der TVE sichtbar. Reichen die auf dem Verrechnungskonto angesammelten Erlöse nicht aus, so kann die fällige Rate nicht umgebucht werden. Der Betrieb hat die Forderung nach einem schnelleren Umschlag der Mittel nicht erfüllt, und in irgendeiner Phase des Reproduktionsprozesses sind Störungen aufgetreten. Die Aufgabe des Betriebes ist es, die Ursachen dieser Unplanmäßigkeiten schnell zu ermitteln und sie baldmöglichst zu beseitigen.

Die Teile der fälligen Rate, die nicht aus dem Verrechnungskonto umgebucht werden können, stellen eine nicht zweckgebundene Verwendung des Kredits dar und sind zu Lasten Konto „überfällig“ auf das Darlehnskonto zu übertragen.

Der Hauptmangel der Form 3 besteht darin, daß sich Unter- und Überplanbestände innerhalb der einzelnen Objekte kompensieren und so die tatsächlichen finanziellen Verhältnisse im Betrieb verwischt können. Das ist bei der Form 2 nicht möglich, da dort getrennte Konten für die Finanzierung des Einsatzmaterials und der Fertigerzeugnisse bestehen.

Aus dem oben angegebenen Hauptmangel der Form 3 ergibt sich, daß die Finanzierung von Überplanbeständen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Bei der Form 2 entstehen bezahlte Überplanbestände auf Grund

von anderen Mängeln (s. IV 5.) Da alle Ausgaben für die Produktion vom Darlehenskonto für Richtsatzplanbestände getätigt werden, ist es möglich, daß der Betrieb durch eine planmäßige Verwendung von eigenen Umlaufmitteln und Kreditmitteln Überplanbestände finanziert. Diese Mittel wird der Betrieb aber bald für andere planmäßige Aufwendungen brauchen, z. B. zur Zahlung von Löhnen. Laut Rundschreiben R 108/55 der Deutschen Notenbank kann in diesem Falle, sofern ein Guthaben auf dem Verrechnungskonto vorhanden ist, auf Antrag des Betriebes die nächste TVE vorgezogen werden. Sollten in den folgenden Tagen die eingegangenen Erlöse auf dem Verrechnungskonto für die kommende Rate nicht ausreichen, muß diese zu Lasten Konto „überfällig“ dem Darlehnskonto für Richtsatzplanbestände zugebracht werden. Der Planverstoß bleibt auf Konto „überfällig“ dann so lange sichtbar, bis der Betrieb ihn beseitigt hat. Den schnelleren Umschlag der Mittel des Betriebes bringt die Form 3 besser zum Ausdruck als die Form 2.

Bei beiden Formen wird der Betrieb zunächst geschädigt, da ein zu geringer Übertrag vom Verrechnungskonto auf das Darlehnskonto erfolgt. Während jedoch bei der Form 2 vom schnelleren Umschlag nur das Einsatzmaterial erfaßt wird, betrifft dies bei der Form 3 die Gesamtbestände. Die Auswirkung der letzteren Form ist damit auf das Verrechnungskonto erheblich stärker und die Einsparung von Umlaufmitteln ist größer. Das ist für den Betrieb und für die gesamte Volkswirtschaft von Bedeutung.

Da der durch einen schnelleren Umschlag hervorgerufene höhere Materialbedarf nicht mit den laufenden planmäßigen Raten, die vom Verrechnungskonto umgebucht werden, bezahlt werden kann, ist es laut R 108/55 möglich, die Raten zu erhöhen. Die Deutsche Notenbank trägt damit dem schnelleren Umschlag der Umlaufmittel Rechnung.

Positiv ist weiterhin, daß bei der Form 3 die Verwendung von anderen Quellen (angesammelte Akkumulation, Übergewinne), für die Finanzierung der Gesamtbestände des Richtsatzplanes nicht möglich, ist.

Durch die Umschlagsfinanzierung (Form 2 und 3) werden die gut arbeitenden Betriebe in besonderer Weise unterstützt. Bei diesen Betrieben kann auch das auf dem Verrechnungskonto entstandene Guthaben dazu verwendet werden, zwischenzeitlich, unter Beachtung der Reihenfolge der Kontoverfügungen, das Darlehnskonto für Einsatzmaterial bzw. für Richtsatzplanbestände zu tilgen. Diese Tilgungen sind dann am Fälligkeitstag auf die TVE anzurechnen. (S. R 191/55.)

Zusammenfassend ist zu sagen, daß die Umschlagsfinanzierung nach Form 2 und 3 eine schnellere und bessere Kontrolle in den ökonomisch dafür geeigneten Betrieben ermöglicht.

Die Form 2 (teilweise Umschlagsfinanzierung) wird bei Betrieben mit einem relativ kontinuierlichen Materialverbrauch angewandt, während die Form 3 (volle Umschlagsfinanzierung) einen kontinuierlichen Produktionsausstoß voraussetzt.

Zu beachten ist jedoch, daß es viele Betriebe gibt, die diese Voraussetzungen nur zum Teil erfüllen und auf Grund ihrer ökonomischen Besonderheiten einen unregelmäßigen Produktionsausstoß und Materialverbrauch haben. (Zum Beispiel Betriebe mit langfristiger Einzelherstellung.)

Bei diesen Betrieben wird deshalb zur Zeit noch die Kreditierung nach dem Bestand (Form 1) vorgenommen und es besteht die Aufgabe, auch für diese Betriebe eine Form der Umschlagsfinanzierung zu finden, bei welcher der Kredit an alle Bewegungen und Besonderheiten im Reproduktionsprozeß angepaßt werden kann. Gerade bei Betrieben mit ökonomischen Besonderheiten muß die Wirkung der mit der Umschlagsfinanzierung verbundenen elastischen Kontrolle ausgenutzt werden.

Nach dieser allgemeinen Darstellung soll im folgenden Abschnitt untersucht werden, welche Bedeutung die Umschlagsfinanzierung für besonders wichtige volkswirtschaftliche Probleme hat. Dabei wird mehrfach auf den Abschnitt III verwiesen.

#### IV. Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag für besonders wichtige volkswirtschaftliche Probleme

1. Für die Verbesserung der Kontrolle durch die Deutsche Mark der Deutschen Notenbank

Im Abschnitt I wurde erwähnt, daß der Kredit ein Mittel zur Kontrolle der Tätigkeit des Betriebes ist.

Die Staatsbank hat die Möglichkeit, den Kredit als Kontrollinstrument auszunutzen, da

- a) die Umlaufmittel der volkseigenen Industriebetriebe zum Teil durch kurzfristige Kredite gebildet werden,
- b) die ausgereichten Kredite an den Kreislauf der Mittel des Betriebes gebunden sind und nach bestimmten Prinzipien ausgereicht werden.

Die Hauptaufgabe der Kontrolle ist es, schnell und wirksam Maßnahmen zu ergreifen, um vorhandene Mängel abzustellen und damit die Arbeit des Betriebes zu verbessern. Dabei ist von entscheidender Bedeutung, daß die Unplanmäßigkeiten möglichst festgestellt werden, wenn sie noch im Entstehen begriffen sind.

Die Bestandsfinanzierung (Kontokorrentmethode und Finanzierung nach festen Darlehen) wird dieser Forderung kaum gerecht.

Dagegen bringen die Formen der Umschlagsfinanzierung eine schnellere und bessere Erkennbarkeit der Mängel im Betrieb mit sich. Dabei darf die Umschlagsfinanzierung weder unter- noch überschätzt werden. Im Abschnitt III wurde dargestellt, daß die Umschlagsfinanzierung keine automatische Einwirkung auf den Betrieb, aber in vielen Fällen bereits während des laufenden Monats eine bessere Feststellung der Mängel ermöglicht. Das geschieht vor allem, durch ein dieser Kreditmethode entsprechendes Kontensystem. Die Einführung der Darlehens- und Verrechnungskonten gestattet es, den Material- und Wertefluß im Betrieb kontinuierlich festzuhalten, wobei die unbezahlten gebliebenen RE-Aufträge sowie der schnellere und langsamere Umschlag in die Betrachtung eingeschlossen werden müssen.

Dabei erfolgt die Finanzierung der Bestände über das Darlehnskonto für Richtsatzplanbestände und über das Saisondarlehnskonto, die Finanzierung der Verrechnungsdokumente über das Darlehnskonto für Verrechnungsdokumente. Alle Sondervorgänge werden über ein Sonderdarlehnskonto und die unplanmäßigen Vorgänge über ein Sonderkonto überfalliger Kredite gebucht. Die laufende Kontrolle mit Hilfe der Kontoführung wird durch eine Kontrolle der Bestände an Ort und Stelle und

durch die Auswertung der vom Betrieb einzureichenden Unterlagen ergänzt.

Durch die Umschlagfinanzierung kann stärker kontrolliert werden, ob der Betrieb die Grundprinzipien der Kreditgewährung eingehalten hat. Die Kontrolle der Einhaltung der Darlehensfristen und Rückzahlungstermine zeigt, ob sich die Bestände planmäßig gebildet und umgeschlagen haben, der Absatzplan des Betriebes erfüllt und die Verrechnungen planmäßig durchgeführt wurden. Dabei sind die Erkenntnisse, ob sich die Bestände schneller oder langsamer als planmäßig vorgesehen, umgeschlagen haben, von besonderer Bedeutung. (Beispiele 4, 7, 8, 742, 743.)

Hat die Kontrolle mit Hilfe der Umschlagfinanzierung Mängel im Betrieb festgestellt, ergibt sich für den Betrieb die Aufgabe, die Ursachen dieser Unplanmäßigkeiten zu ermitteln. Dabei wird ihm die Bank, evtl. durch Aufstellung einer Analyse, behilflich sein.

Die getroffenen Kontrollfeststellungen können meist nur allgemeiner Natur sein. Um jedoch die Mängel im Betrieb aufzudecken und die Arbeit zu verbessern, genügen diese Erkenntnisse nicht. Zum Beispiel ist die Feststellung, daß die Materialversorgung schwach entwickelt ist, ungenügend. Bei den vielen verschiedenen Materialarten im Betrieb ist es wichtig zu wissen, bei welchen Teilen des Einsatzmaterials die Zulieferung unplanmäßig ist. Unbefriedigend ist z. B. auch die Erkenntnis, daß der Betrieb seinen Plan nicht erfüllt. Hier hat die Analyse zu ermitteln, in welchen Abteilungen und welchen Brigaden der Plan nicht erfüllt wird und was die Gründe dafür sind.

Die auf Grund der Kontrollfeststellungen und der durchgeführten Analyse vorgeschlagenen Maßnahmen müssen den für die Abstellung der Mängel zuständigen Organen vorgelegt werden (Werkleitung, Hauptverwaltung, Fachministerium).

In den meisten Fällen wird die Abstellung der erkannten Unplanmäßigkeiten nur durch die tatkräftige Hilfe der Werktätigen im Betrieb ermöglicht werden. Deshalb kommt es darauf an, von Seiten der Staatsbank, mit Hilfe der Betriebsgewerkschaftsleitung und der Partei der Arbeiterklasse, die Werktätigen zum Kampf gegen die festgestellten Mängel zu mobilisieren.

Die Deutsche Notenbank hat die Aufgabe, bei der Vorbereitung von ökonomischen Konferenzen mitzuwirken. Durch Vorträge in den Produktionsberatungen oder bei anderen Gelegenheiten kann den Werktätigen der Inhalt der neuen Kredit- und Verrechnungsmethoden und die Finanzlage ihres Betriebes erläutert werden. Dabei ist es wichtig, an die materielle Interessiertheit der Werktätigen anzuknüpfen und ihnen zu erläutern, daß sie als „gut“ arbeitender Betrieb neben den anderen ökonomischen Vorteilen auch Vergünstigungen von der Kreditseite her haben.

Bei einer in diesem Sinne sachlich durchgeführten Aufklärung der Werktätigen wird es dann in Zukunft einfacher sein, bei durch die Umschlagfinanzierung festgestellten Planabweichungen über die Betriebsgewerkschaftsleitung, Partei und Werkleitung die Werktätigen im Betrieb zu mobilisieren, die erkannten Mängel abzustellen, ehe sie sich schädigend für den Betrieb und damit für unsere Volkswirtschaft ausgewirkt haben.

## 2. Für die Normierung und Einsparung von Umlaufmitteln

Das 21. Plenum der SED forderte die Normierung der Umlaufmittel. Das Ziel der Normierung ist es, den ökonomisch gerechtfertigten Bedarf an Umlaufmitteln für alle volkseigenen Industriebetriebe festzustellen, dabei Umlaufmittel (an Material und Geld) einzusparen, und mit den gleichen Mitteln eine zusätzliche Produktion zu gewährleisten.

Die Verwendung der Umlaufmittel ist im Richtsatzplan festgelegt. Die Ermittlung des Finanzbedarfs erfolgte bisher aus der Summe der Jahresfixkosten dividiert durch die von der Hauptverwaltung meistens diktierete Umschlagszahl. Diese entsprach oft nicht den betrieblichen Belangen, und die ermittelten Richtsätze und Planbestände waren oft unreal.

Walter Ulbricht stellte auf der 25. Tagung des ZK der SED fest, daß unerläßlich für die Normierung der Umlaufmittel die Einführung von technisch und ökonomisch begründeten Materialvorratsnormen ist. Die Materialvorratsnormen werden auf Grund der Verordnung vom 14. Juli 1955, GfB, Teil I 65 55, ermittelt. Für das Grundmaterial sind dabei so viel Tage festzulegen, daß ein kontinuierlicher Produktionsfluß garantiert ist. Dabei muß der jeweilige Lieferzyklus berücksichtigt werden.

Selbstverständlich sind nicht nur die Produktionsvorräte, sondern auch die unvollendete Produktion und die Fertigwarenbestände zu normieren.

In diesem Abschnitt soll jedoch gezeigt werden, daß die Umschlagfinanzierung einen gewissen Einfluß auf die Normierung der Produktionsvorräte nehmen kann. Die auf Grund der oben angegebenen Verordnung ermittelten Materialverbrauchsnormen werden für die Dauer eines Jahres festgelegt. Dabei hat die Deutsche Notenbank die Aufgabe, die Betriebe zu unterstützen, damit nach Möglichkeit Umlaufmittel eingespart werden. Was erreichte die Deutsche Notenbank mit Hilfe der Umschlagfinanzierung bei dem im folgenden Beispiel erwähnten Betrieb?

„Ein volkseigener Betrieb des Wirtschaftszweiges Leichtindustrie nutzte seine Kreditmöglichkeit in den Positionen 1 bis 4 des Richtsatzplanes nicht zweckgebunden aus, sondern finanzierte mit diesen Beträgen Forderungen an Konkursunternehmen.“

Der Betrieb war daher nicht zu bewegen, im Zuge der Normierung der Umlaufmittel eine Senkung der Planbestände in Hilfsmaterial durchzuführen.

Nach Einführung der Form 2b schlugen sich die Unterplanbestände der Pos. 1 bis 4 auf dem Darlehenskonto für Einsatzmaterial in einer niedrigeren Inanspruchnahme gegenüber dem Plan nieder, die Konkursforderungen dagegen als „überfällig“ auf dem dafür zuständigen Sonderkonto.

Die Deutsche Notenbank konnte nun eine Senkung der Planbestände an Hilfsmaterial erreichen. Außerdem ist es dem Betrieb gelungen, die zur Zeit nicht realisierbaren Konkursforderungen, mit Genehmigung der Hauptverwaltung in den ständigen Passiven zu verankern.

Dieser Tatbestand war bereits vor Einführung der Umschlagfinanzierung bekannt. Entscheidend ist aber, daß durch die Einführung der Form 2b, diese Unplanmäßigkeit aus dem System der Kontrolle deutlich sichtbar und der Betrieb zur Einsparung von Umlaufmitteln veranlaßt wurde.“

Eine Einsparung von Umlaufmitteln kann nicht nur durch die Ermittlung von technisch und ökonomisch begründeten Materialvorratsnormen erreicht werden. Die Einsparungsmöglichkeiten sind ebenfalls bei den Beständen der unvollendeten Produktion gegeben, wenn z. B. die Durchlaufzeiten des Produkts verkürzt werden.

Bei den Fertigerzeugnissen können Umlaufmittel durch eine schnellere Realisierung der Erzeugnisse eingespart werden.

Da bei der Umschlagsfinanzierung (Form 3) der Kredit am vollen Kreislauf der Umlaufmittel des Betriebes beteiligt ist, kann der Kredit täglich auf die planmäßige Ausnutzung der Umlaufmittel einwirken. Durch die genaue Festlegung und Einhaltung der Kreditfristen und Rückzahlungstermine hat der Betrieb bei planmäßiger Arbeit täglich Mittel frei, um neues Einsatzmaterial einzukaufen. Dabei wird durch die Umschlagsfinanzierung die sofortige Bezahlung der Materialien erreicht und so der Verrechnungsprozeß zwischen Käufer und Lieferanten beschleunigt.

Durch das System der Kontenführung wird der schnellere Umschlag der Umlaufmittel sichtbar. Dabei ist die Wirksamkeit der zwei Formen der Umschlagsfinanzierung unterschiedlich.

### 3. Für die Kontinuität des Produktionsprozesses

Die unbefriedigende Arbeit vieler Betriebe beruht in der Hauptsache auf den Mängeln in der Organisation der Produktion, auf dem unrythmischen Produktionsausstoß und in der schlechten materialtechnischen Versorgung.

Die noch schlechte materialtechnische Versorgung wird durch die Verpflichtung zur Ermittlung von Materialvorratsnormen bekämpft. Die Materialvorratsnormen haben in Verbindung mit dem Vertragssystem die Voraussetzungen für eine kontinuierliche Produktion zu schaffen.

In vielen Betrieben wird zwar der Plan für den Berichtszeitraum erfüllt, evtl. sogar übererfüllt, aber die Plantermine für den Ausstoß der Erzeugnisse werden nicht eingehalten. Die Ursachen für die Verletzung des im Plan festgelegten Rhythmus des Produktionsausstoßes sind verschiedener Natur. Die entscheidende Ursache liegt meist in der ungeklärten Auftragsituation zu Beginn des Jahres. Eine ähnlich gelagerte Ursache ist, daß die Materialzulieferung am Monatsbeginn nicht funktioniert. Es kommt dann zu Ausfallzeiten für die Arbeiter und zu einer ungenügenden Ausnutzung der Ausrüstung. Zu einem späteren Termin müssen dann Überstunden geleistet und Zuschläge gezahlt werden, so daß diese Tatsache die Selbstkostenentwicklung noch negativ beeinflusst. Auch die Aufnahme eines neuen Erzeugnisses, dessen Produktion noch nicht voll beherrscht wird, kann den Rhythmus des Produktionsausstoßes, neben vielen anderen organisatorischen Mängeln beeinflussen.

Die mangelhafte Arbeit des Betriebes schmälert nicht nur seine Hauptkennziffer, die Rentabilität, sondern hat auch Auswirkungen auf seine Abnehmerbetriebe.

Durch die Umschlagsfinanzierung wird ein derartiger Produktionsbetrieb unter starken finanziellen Druck gesetzt, da seine Erlöse nicht planmäßig eingeht, und die fälligen Raten dann zu Lasten Konto „überfällig“ umgebucht werden müssen. Dafür muß der Betrieb 8 Pro-

zent Zinsen zahlen, was wiederum sein Reineinkommen mindert.

Folgendes Beispiel aus der Praxis soll die Wirksamkeit der Umschlagsfinanzierung gegenüber einem Betrieb mit unkontinuierlichem Produktionsprozeß verdeutlichen:

„Ein Betrieb der Hauptverwaltung Chemie erfüllte zwar zum Ende des Monats seinen Produktionsplan, aber die einzelnen Rückführungsraten im Laufe des Monats konnten infolge seines unkontinuierlichen Produktionsprozesses nicht aufgebracht werden. Die Bank beschäftigte sich daraufhin mit der Organisation des Produktionsprozesses und konnte durch Einschaltung entsprechender Stellen erreichen, daß die Hauptmängel in der Produktion beseitigt wurden.

Gleichzeitig wurde der Absatz der Erzeugnisse und das Vertragssystem verbessert.“

Durch die Anwendung der Umschlagsfinanzierung (besonders Form 3) kann die Bank einen positiven Einfluß auf den Betrieb nehmen.

### 4. Für die Verbesserung des Vertragssystems

Eine der Hauptschwächen bei der Sicherung eines planmäßigen Produktionsausstoßes während des ganzen Jahres ist die mangelhafte vertragliche Bindung der Produktion.

Dabei betreffen die Schwierigkeiten sowohl die vertragliche Sicherung des Absatzes als auch die Materialversorgung. Um einen reibungslosen Produktionsprozeß zu garantieren, muß die Materialversorgung gleichmäßig, sortiments- und qualitätsgerecht sein. Das gleiche trifft sinngemäß für den Absatz zu.

Es widerspricht der Forderung nach rationaler Ausnutzung der dem Betrieb planmäßig zur Verfügung stehenden Mittel, wenn ihm dadurch Mittel entzogen werden, daß der Vertragspartner die Verpflichtungen nicht einhält und der Betrieb Schaden erleidet. Der ökonomische Zweck des allgemeinen Vertragssystems, einen reibungslosen Reproduktionsprozeß zu vermitteln, wird dann nicht erfüllt. Es kommt laufend zu Störungen in der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft.

Es besteht deshalb für die Betriebe die Aufgabe, das Vertragssystem besser anzuwenden und stärker durchzusetzen.

Im einzelnen kommt es darauf an:

- a) daß für alle Betriebe, besonders nach der Versorgungsseite hin, Verträge abgeschlossen werden;
- b) daß die Verträge frühzeitig, spätestens einen Monat nach Bekanntgabe der Planaufgabe abgeschlossen werden. Die Betriebe müssen einen Vorlauf erhalten;
- c) daß die Verträge richtig und vollständig ausgearbeitet sind; wobei das besondere Augenmerk auf die richtige Festlegung der Liefertermine zu legen ist. Das verlangt die Vertragsordnung und auch die Umschlagsfinanzierung;
- d) daß ein energischer Kampf um die Erfüllung der abgeschlossenen Verträge geführt wird, und zwar in allen Vereinbarungen. Dabei muß Schluß gemacht werden mit dem Verschuldeten, z. B. hinsichtlich des gegenseitigen Verzichts auf die Zahlung der Konventionalstrafe.



Pätzold: Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag

749

Der Endbestand ist für den 18. April errechnet.

Das Beispiel ist auf den 18. April abgestellt, das ist der Termin der 6. Umbuchungsrate

(1) = Erlöse vom 1.—15. April	(zusammengefaßt)	= 100 TDM
(2) = Raten vom 1.—15. April (5 mal 24 TDM)		= 120 TDM
(3) = Einkauf vom 1.—17. April		= 120 TDM
(4a) = Rate am 18. April vom Verrechnungskonto		= 5 TDM
(4b) = Rate am 18. April von überfällig		= 19 TDM
(5) = Einkauf am 18. April		= 24 TDM

Diese neu gekauften Einsatzmaterialien können zum Teil bezahlte Überplanbestände darstellen, da der Materialverbrauch vom 1. bis 18. April zu gering war.

Das Beispiel zeigt, daß dem Betrieb finanzielle Mittel bereitgestellt werden, obwohl der Verbrauch der materiellen Mittel dies nicht rechtfertigt.

Die genaue Anpassung des Kredits an den Reproduktionsprozeß wird damit selbst von der Bank durchbrochen.

b) Die Umschlagsfinanzierung der gesamten Richtsatzplanbestände:

Auch bei dieser Form wird die Finanzierung von Überplanbeständen durch die Bank nicht grundsätzlich ausgeschaltet (s. S. 22).

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Bank im einzelnen.

1. Bei der Form 3 können bezahlte Überplanbestände auf Grund der Möglichkeit, Unter- und Überplanbestände in den einzelnen Objekten zu kompensieren, entstehen.
2. Die Kontoführung schaltet andere Finanzierungsquellen (Akkumulation, Übergewinn) aus, die z. B. bei der Form 1 zur Finanzierung von Überplanbeständen benutzt werden können.
3. Die Bank muß jeweils untersuchen, um welche Überplanbestände es sich im einzelnen handelt. Dies ist für den Abbau der Überplanbestände von großer Bedeutung. Sind die Überplanbestände ohne Verschulden des Betriebes entstanden, kann die Bank auf Antrag des Betriebes ein Sonderdarlehn gewähren. (Siehe Instruktion Nr. 1, Abschnitt V und R 191/1955.)

Die Sonderdarlehn werden ebenfalls nach dem Umschlag finanziert und ermöglichen der Bank durch klareren Ausweis eine wirksamere Kontrolle des Betriebes.

Ein Beispiel soll zeigen, daß mit Hilfe der Kontrolle durch die Umschlagsfinanzierung derartige Überplanbestände schnell sichtbar werden.

„Eine volkseigene Zuckerfabrik erhielt im III. Quartal 1955 eine Operativauflage ohne Aufstellung eines Operativplanes mit Klärung der Finanzierung. Der Betrieb begann mit noch vorhandenen Materialvorräten zu produzieren und erzielte durch den erhöhten Umsatz

ein hohes Guthaben auf dem Verrechnungskonto. Die nach dem planmäßigen Verbrauch umzubuchenden Raten ermöglichten jedoch keine ausreichende Bezahlung der anfallenden höheren Verbindlichkeiten auf Darlehnskonto.

Die Bank erkannte aus der Kontoführung sofort die Abweichung zwischen Produktions- und Finanzplan. Durch Aufstellung eines Operativplanes erhielt der Betrieb ein Sonderdarlehn, so daß er die höheren Verbindlichkeiten bezahlen konnte und die Überplanbestände als „echt“ ausgewiesen wurden.“

Auf Grund der in den Punkten a und b 1 gemachten Erkenntnisse ergibt sich für die Bank die Schlußfolgerung, daß sie ihre Kontrollmöglichkeit mit Hilfe der Kontoführung verbessern muß, damit die entstehenden Überplanbestände schneller erkannt und nur bis zur Planhöhe finanziert werden, sofern nicht, wie in Punkt 3 angeführt, Sondervorgänge das rechtfertigen.

Trotz der Wichtigkeit des Abbaus der Überplanbestände ist entscheidend, daß das Entstehen von neuen Überplanbeständen verhindert wird. Die zu verbessernden Kontrollmaßnahmen der Bank sind nur ein Teil der Gesamtmaßnahmen (z. B. Aufgliederung des Richtsatzplanes in die hauptsächlichen Materialpositionen, damit sichtbar wird, bei welchen Materialien Überplanbestände entstehen (verstärkte Kontrolle des Hauptbuchhalters u. a. m.), die eingeleitet werden, um die Bildung neuer Überplanbestände zu verhindern.

6. Für die planmäßige Abwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs

Mit der 4. und 5. Durchführungsbestimmung zum Gesetz über die Deutsche Notenbank vom 28. April 1955 wurden in der Deutschen Demokratischen Republik neue Kredit- und Verrechnungsmethoden eingeführt.

Die Präambel zur 5. Durchführungsbestimmung sagt, daß es notwendig ist, den bargeldlosen Zahlungsverkehr zu beschleunigen, die Zahlungsdisziplin zu festigen und die Kontrolle durch die Deutsche Mark der Deutschen Notenbank zu verstärken.

Zur Erreichung dieser Ziele ist es erforderlich, ein der Ökonomik der Wirtschaftszweige entsprechendes differenziertes System der Verrechnungsmethoden zu schaffen. Das Verrechnungssystem ist durch den Reproduktionsprozeß unlöslich mit dem Kreditsystem verbunden. Der Umschlag der Zirkulationsfonds vereinigt sich mit dem Umschlag der Umlauffonds, die zu einem Teil durch Kredite gebildet werden.

Dabei beeinflußt die Art der Ausreichung des Kredits die Wirksamkeit des Verrechnungssystems.

So führt die Anwendung der Kreditierung nach dem Umschlag zu einer Beschleunigung der Mittel der Zirkulationsphäre. Dies ist möglich, da den Lieferanten durch die Umschlagsfinanzierung eine flüssige Bezahlung der Materialien gewährleistet wird. Die Bezahlung geht unabhängig von der gesetzlichen Reihenfolge der Kontoverfügungen vorstatten. Dabei erfolgt zwischen Lieferanten und Käufer eine Beschleunigung des Umschlagsprozesses. Diese Beschleunigung wird um so größer sein, je mehr die gewählte Verrechnungsmethode der Ökonomik des entsprechenden Wirtschaftszweiges angepaßt ist.

Dazu ein Beispiel:

„Eine Mühle stand mit dem VEAB im PV-Verfahren und verrechnete die Forderungen und Verbindlichkeiten aller 3 Tage.

Nach Einführung der Umschlagfinanzierung Form 3 wurde festgestellt, daß dem Absatzrhythmus eine Umbuchung vom Verrechnungskonto auf das Darlehenskonto aller 2 Tage entspricht. Daraufhin wurden die Termine für die Planverrechnungen ebenfalls auf 2 Tage festgelegt.

Damit wurde die Übereinstimmung zwischen Absatz- und Lieferrhythmus ausgenutzt, die Geldbewegung der Warenbewegung weitgehend angeglichen und eine Umlaufmittelbeschleunigung erreicht.“

Erschwert werden die Erkenntnisse der Umschlagfinanzierung z. Z. dadurch, daß Nichtbezahlanzeigen zu Lasten des Verrechnungskontos dem Darlehenskonto für Verrechnungsdokumente gutgebracht werden. Gut arbeitende Betriebe haben zwar die Möglichkeit, in diesem Fall ein Vorzugsdarlehen zu erhalten. Leider macht die Bank davon noch zu wenig Gebrauch.

Für die gut, aber besonders auch für die schlecht arbeitenden Betriebe ist es wichtig, sich möglichst in Verbindung mit der Umschlagfinanzierung, einen Überblick über die Einnahmen und Ausgaben in einem bestimmten Zeitraum zu verschaffen.

Zu diesem Zweck stellt der Betrieb einen Zahlungskalender auf. Dieser soll ihm helfen, seinen finanziellen Verpflichtungen stets pünktlich nachzukommen und bei Abweichungen der effektiven von den Planzahlen Störungen zu erkennen.

In der Praxis ist dieses Hilfsmittel noch schwach entwickelt. Am leichtesten wird es bei Betrieben angewandt werden können, die einen kontinuierlichen Produktionsausstoß haben und daher nach Form 3 der Umschlagfinanzierung Kredit erhalten.

#### 7. Für die Sicherung der Rentabilität der Betriebe

Im gegenwärtigen Zeitpunkt ist die Erweiterung unserer wirtschaftlichen Basis durch Sicherung der Rentabilität der Betriebe von großer Bedeutung. Durch die Steigerung der Rentabilität der Betriebe erhöht sich die Akkumulation, und die erweiterte Reproduktion kann beschleunigt durchgeführt werden.

Entscheidende Quellen für die Steigerung der Rentabilität sind die richtige Beachtung des Sparsamkeitsregimes und die Steigerung der Arbeitsproduktivität. Zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität ist die Einführung der neuesten Technik das entscheidende Mittel. Durch eine neue Technik werden Maschinen- und Arbeitskräfte für andere Aufgaben in der Produktion bereitgestellt. Dadurch erfolgt eine Kostensenkung, die Produktivität und die Rentabilität werden erhöht.

In der Kennziffer der Rentabilität schlagen sich letztlich alle Probleme des Betriebes nieder. Deshalb stellt das 25. Plenum den Kampf um die Erhöhung der Rentabilität neben der Einführung der neuen Technik in den Mittelpunkt der zu lösenden ökonomischen Aufgaben und ana-

lysiert alle Mängel, die der Sicherung der Rentabilität im Wege stehen.

Entscheidend ist, daß die Unplanmäßigkeiten im Betrieb durch die Kontrollmaßnahmen schnell erkannt werden. Dabei hat sich trotz verschiedener Mängel die Umschlagfinanzierung als besonders wirksam erwiesen.

Die sofort einsetzende Auswertung der Kontrollergebnisse durch die Bank und den Betrieb trägt dazu bei, alle die Rentabilität des Betriebes negativ beeinflussenden Maßnahmen konsequent zu bekämpfen.

Bei der Auswertung der Erkenntnisse der Umschlagfinanzierung hat der Hauptbuchhalter, als staatlicher Kontrolleur im Betrieb, eine besondere Verantwortung und die Möglichkeit, entsprechende Maßnahmen zu veranlassen.

Ein Beispiel soll dies unterstreichen:

„Ein RE-Stau zeigt, daß Überplanbestände entstehen. Der Hauptbuchhalter muß daher Maßnahmen ergreifen, um ein weiteres Anwachsen zu verhindern. In einem elektrochemischen Kombinat erteilt der Hauptbuchhalter in dem betreffenden Fall an die Einkäufer Limite für den Einkauf des Einsatzmaterials. Die Limite wurden genau abgestimmt und haben das Ziel, die weitere Bildung von Überplanbeständen zu verhindern.“

In diesem Fall wird mit Hilfe der Erkenntnisse aus der Umschlagfinanzierung der Kampf um die Sicherung der Rentabilität unterstützt. (Überplanbestände schmälern in verschiedener Hinsicht die Rentabilität.)

In dem Kampf um die Sicherung der Rentabilität kommt nicht nur den Kontrollorganen, der Werkleitung und dem Hauptbuchhalter Bedeutung zu.

Entscheidend ist, daß durch Rentabilitätsbesprechungen, Produktionsberatungen und ökonomische Konferenzen die Werktätigen (Arbeiter, Angestellte, Techniker, technische Intelligenz) in den Kampf um die Ausnutzung aller Reserven und die Erzielung der Rentabilität einbezogen werden.

Die Umschlagfinanzierung hat in diesem Kampf die Aufgabe, Mängel und Unplanmäßigkeiten schnell sichtbar werden zu lassen. Damit trägt sie zur Entwicklung der Produktion, zur Steigerung der Rentabilität und zur Erhöhung der sozialistischen Akkumulation bei.

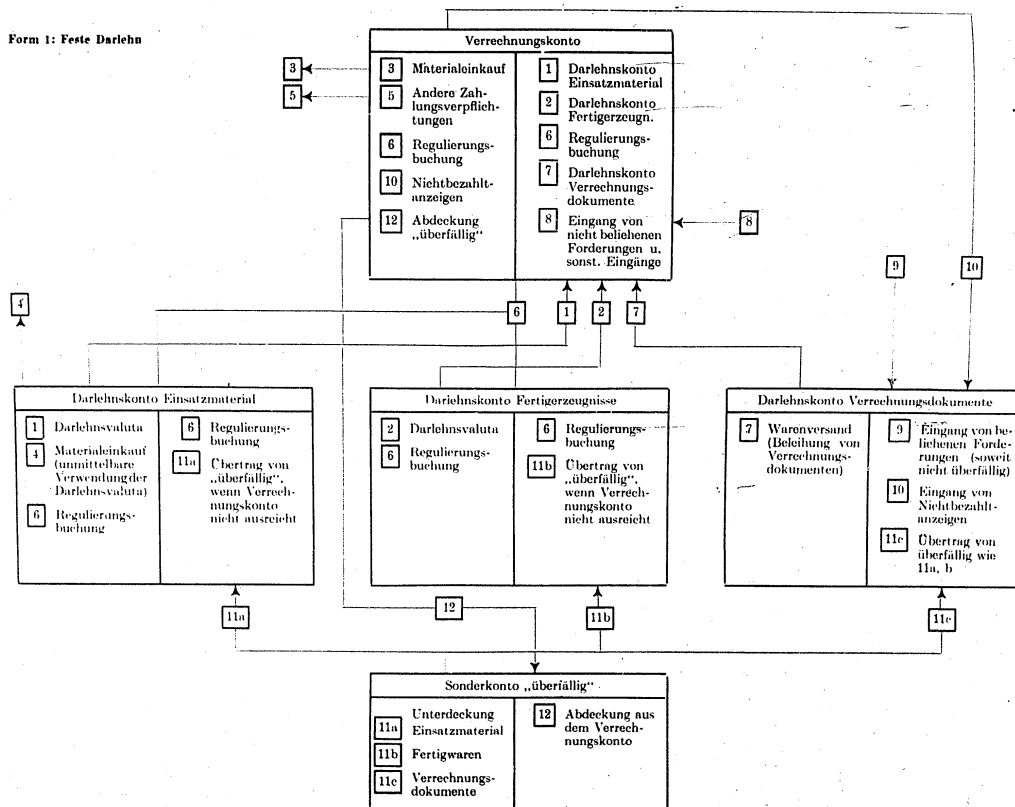
#### V. Schlußbetrachtung

In der Arbeit wurde dargestellt, daß die Kreditmethode aus den Erfordernissen des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus und des Gesetzes der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft abgeleitet werden muß.

Daraus ergibt sich, daß die Kreditmethode dem Prinzip der wirtschaftlichen Rechnungsführung, als der Methode der zweckmäßigsten Leitung unserer Volkswirtschaft entsprechen muß. Die Kreditmethode, die dieser Anforderung am besten gerecht wird, ist die kurzfristige Kreditgewährung nach dem Umschlag.

Durch die Kreditierung nach dem Umschlag wird der Ablauf des gesamten Reproduktionsprozesses kontrolliert.

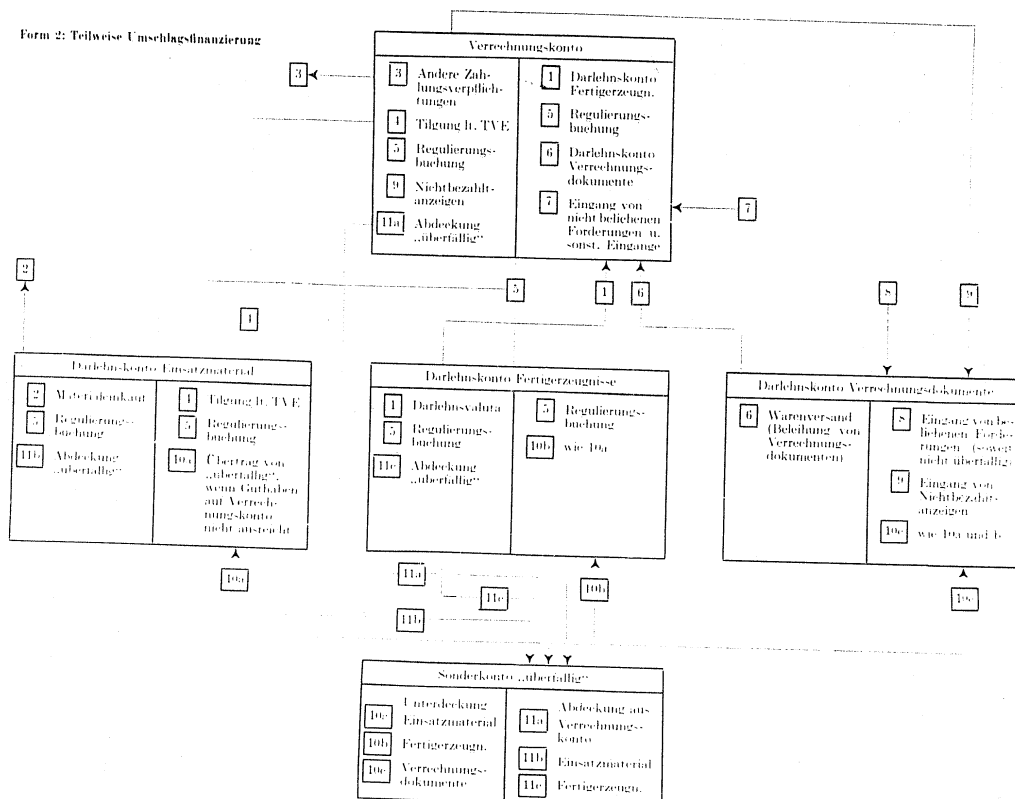
Form 1: Feste Darlehn



Beispiel: Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditverrechnung an die vollstehenden Industrietraktoren nach dem Forderung

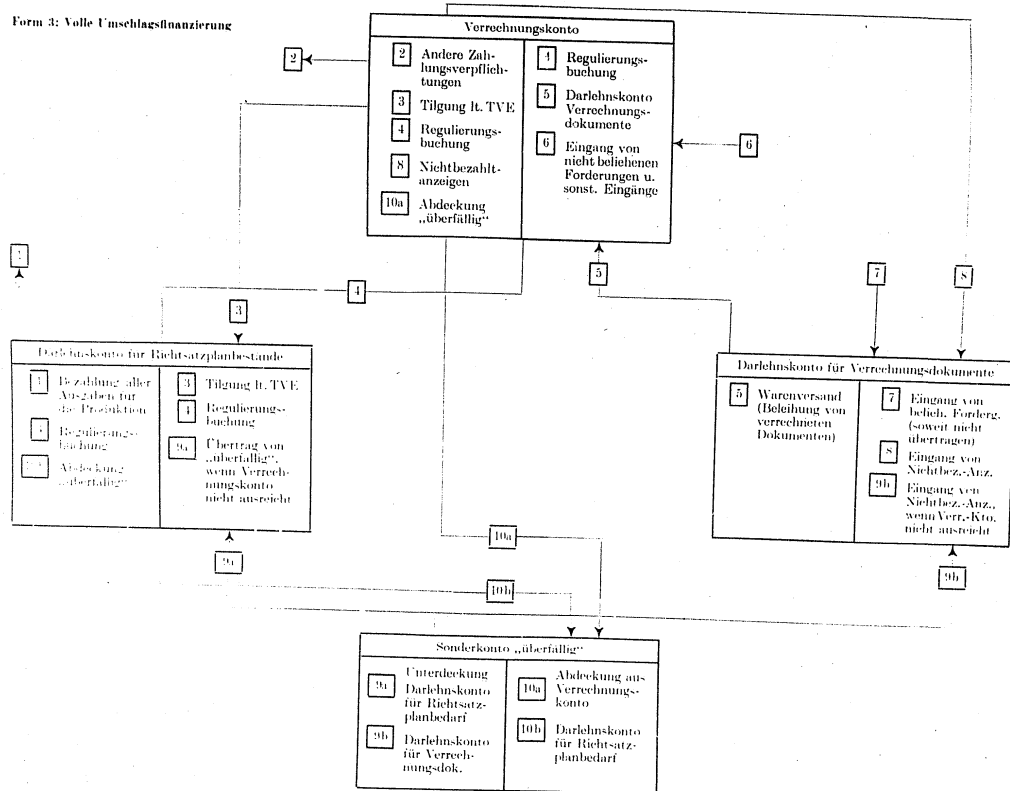


Form 2: Teilweise Umschlagsfinanzierung



722 Parzelle: Die Besondere der kurzfristigen Kreditgewährung an die voll eigenen Industrieunternehmen ist die

Form 3: Volle Umschlagsfinanzierung



Darstellung der Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die vollstehenden Industriebetriebe nach dem Turnover

Pätzold: Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag

und Planverstöße werden im System der Kontoführung schnell sichtbar.

Diese Kreditmethode ist damit geeignet, trotz der ihr noch anhaftenden Mängel, den Betrieb im Kampf um die Erfüllung seiner Pläne und um die Steigerung der Rentabilität wirksam zu unterstützen.

#### Literatur

- Ikonnikow: Geld- und Kreditwesen in der UdSSR.  
 Lissizian, H. S.: Der Einfluß des Kredits auf die Beschleunigung der Umschlagsgeschwindigkeit der Umlaufmittel in den Industriebetrieben -- Staatlicher Verlag für finanzwirtschaftliche Literatur -- Moskau 1951.  
 Zińska, Kazimierz: Die Praxis der Kreditierung nach dem Umschlag des Industriebetriebes -- Nachrichten der polnischen Nationalbank Nr. 6, 1953.  
 Pessel, M.: Die Rolle des Kredits in der Schwerindustrie ist zu erhöhen -- Geld u. Kredit der UdSSR Nr. 4 1955.  
 Nossowitzkij, L.: Die Kreditierung der Industriebetriebe nach dem Umschlag ergibt positive Resultate -- Geld und Kredit der UdSSR -- Nr. 3 1955.  
 Schwarz, L.: Einige Fragen zur Entwicklung der Kreditverhältnisse in der Volkswirtschaft der UdSSR DEW 5 und 6 1953.  
 Lowzow, W.: Die Differenzierung zwischen gut und schlecht arbeitenden Betrieben ist zu erhöhen DEW 29 1955.  
 Schoder, E.: Die Kreditierung der Produktions- und Verkehrsbetriebe über Darlehens- und Verrechnungskonten DEW 6 und 7 1955.  
 Kuckhoff, Greta: Der Kampf um die Durchsetzung der neuen Kreditierungsmethoden und ihre Hilfe für die Wirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik DEW 4 1955.  
 L. DB zum Gesetz über die DN  
 Kreditgrundsätze für die volkseigene und konsumentgenossenschaftliche Wirtschaft vom 28. 4. 1955.  
 AO über die Kreditierung und Kontrolle der volkseigenen und konsumentgenossenschaftlichen Produktions- und Verkehrsbetriebe über Darlehens- und Verrechnungskonten vom 28. 4. 1955  
 dazu:  
 Instruktion Nr. 1  
 Rundschreiben der DN Nr. B 108 1955, B 187 1955, B 191 1955

Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden · 5 (1955/56) Heft 4 · Herausgeber: Der Rektor

(1) Fakultät für Ingenieurökonomie / Publ.-Nr. 28

Als Manuskript gedruckt!

Eingang: 16. 5. 1956

## Die Rolle der bürgerlichen „Arbeitswissenschaft“ und die Bedeutung der Arbeitsökonomik für den sozialistischen Aufbau in der Deutschen Demokratischen Republik

Von Dozent Dr. rer. oec. Horst Söldner

### Die Bedeutung der menschlichen Arbeit für die gesellschaftliche Entwicklung

Anläßlich des Karl-Marx-Jahres 1953 wurde vom Senat der Technischen Hochschule Dresden in einer Entschließung empfohlen,

„der Ökonomie der Arbeit besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden mit dem Ziel, ein auf alle Fakultäten gestütztes Kollektiv zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität zu schaffen und ein von allen Fakultäten getragenes Institut für Arbeitswissenschaft zu errichten“ [1].

Es ist anzuerkennen, daß in dieser Empfehlung der Entschließung die große Bedeutung der menschlichen Arbeit für die Gesellschaft im allgemeinen und für den sozialistischen Aufbau in der Deutschen Demokratischen Republik im besonderen ihre Würdigung gefunden hat. Ist doch die Arbeit — wie Friedrich Engels formulierte —

„... die erste Grundbedingung alles menschlichen Lebens, und zwar in einem solchen Grade, daß wir im gewissen Sinne sagen müssen: Sie hat den Menschen selbst geschaffen“ [2].

Darüber hinaus ist die menschliche Arbeit die Grundlage der Existenz der menschlichen Gesellschaft und ihrer ständigen Höherentwicklung. Ohne zu arbeiten, kann der Mensch die materiellen Güter, wie Nahrung, Kleidung, Schuhwerk, Wohnung, Produktionsinstrumente u. a. m., die zur Erhaltung seines Lebens notwendig sind, nicht erwerben. Hierbei ist es zunächst gleichgültig, in welcher gesellschaftlichen Form der Arbeitsprozeß vonstatten geht. „Die Arbeit ist zunächst“, so lehrt Marx, „ein Prozeß zwischen Mensch und Natur, ein Prozeß, worin der Mensch seinen Stoffwechsel mit der Natur durch seine eigne Tat vermittelt, regelt und kontrolliert.“ [3]

Der Mensch wirkt indessen nicht nur auf die Natur ein, sondern es wird auch umgekehrt bei diesem Prozeß seine eigene Natur verändert, indem er „die seiner Leiblichkeit angehörenden Naturkräfte, Arme und Beine, Kopf und Hand“, in Bewegung setzt, „um sich den Naturstoff in einer für sein eignes Leben brauchbaren Form anzueignen“ [4].

Der Arbeitsprozeß setzt drei Momente voraus: die Arbeit oder die zweckmäßige Tätigkeit des Menschen, den Arbeitsgegenstand und das Arbeitsmittel. Diese drei Mo-

mente werden im Arbeitsprozeß in der Weise kombiniert, daß durch die Anwendung der menschlichen Arbeitskraft mit Hilfe des Arbeitsmittels der Arbeitsgegenstand in der vorgedachten Weise verändert wird.

Wenn der ganze Vorgang vom Standpunkt des erzielten Resultats, des Produkts, betrachtet wird, „so erscheinen beide, Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstand, als Produktionsmittel und die Arbeit selbst als produktive Arbeit“ [5].

Eine solche Begriffsbestimmung, wie sie von Marx in genialer Weise auf Grund seiner konsequent materialistisch-dialektischen Methode gegeben worden ist, wurde durch die Abstraktion von den Oberflächenercheinungen der menschlichen Gesellschaft und ihrer Entwicklung gewonnen. Sie ist erst dann vollständig, wenn beachtet wird, daß die Menschen nicht allein und unabhängig voneinander, sondern gemeinsam innerhalb einer bestimmten Gesellschaftsordnung arbeiten.

Darum muß die menschliche Arbeit immer gesellschaftlichen Charakter aufweisen, der in den einzelnen Produktionsweisen in verschiedener Form zum Ausdruck kommt. So äußert er sich in der Sklaverei in der völlig unfreien Arbeit des Sklaven, im Feudalismus in der Fronarbeit des Leibeigenen und im Kapitalismus in der Lohnarbeit des Proletariats.

### Sozialismus und Arbeit sind voneinander untrennbar

Während in der Klassengesellschaft der gesellschaftliche Charakter der Arbeit in einem unversöhnlichen Widerspruch zu den bestehenden Produktionsverhältnissen der Unterdrückung steht, stimmt er im Sozialismus erstmalig mit den Interessen der von der Ausbeutung befreiten Werktätigen, mit den Interessen der gesamten Gesellschaft überein.

Nachdem die Werktätigen den ausschlaggebenden Teil der Produktionsmittel vergesellschaftet haben, sind sie im Sozialismus

„... zum ersten Male bewußte, wirkliche Herren der Natur, weil und indem sie Herren ihrer eigenen Vergesellschaftung werden. Die Gesetze ihres eignen gesellschaftlichen Tuns, die ihnen bisher als fremde, sie beherrschende Naturgesetze gegenüberstanden, werden dann von den Menschen mit voller Sachkenntnis angewandt und damit beherrscht.“ [6]

Für die Werktätigen, die jetzt ihre Geschichte mit vollem Bewußtsein gestalten, hat die Arbeit nunmehr eine ganz

[1] Entschließung des erweiterten Senats zum Karl-Marx-Jahr 1953. Festschrift: 125 Jahre Technische Hochschule Dresden, herausgegeben im Karl-Marx-Jahr 1953, S. 81. Berlin: Deutscher Verl. d. Wissensch. 1953.

[2] Engels, Friedrich: Anteil der Arbeit an der Menschwerdung des Affen, S. 5. Berlin: Dietz 1951.

[3] Marx, Karl: Das Kapital Bd. I, S. 185. Berlin: Dietz 1947.

[4] Marx, Karl: ebenda.

[5] Marx, Karl: a. a. O. S. 189.

[6] Engels, Friedrich: Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft, S. 55. Berlin: Dietz 1946.

andere Bedeutung als in allen vorhergehenden Gesellschafts-epochen. Stellt sie unter den vorsozialistischen Produktionsverhältnissen der Ausbeutung und Unterdrückung eine Last und Qual für den unmittelbaren Produzenten dar, so wird sie unter den sozialistischen Produktionsverhältnissen zu einer Sache der Ehre und des Ruhmes. Die neuen sozialistischen Produktionsverhältnisse schaffen somit völlig neue Beziehungen der Menschen zur Arbeit, die entscheidend für den vollen Sieg und die weitere Stärkung des Sozialismus sind.

Andererseits ist es im Sozialismus im besonderen Maße erforderlich, die menschliche Arbeitskraft mit ihrer Produktionserfahrung und ihren Fähigkeiten zur vollen Entfaltung zu bringen, um zum Kommunismus zu gelangen, d. h. zu jener Gesellschaftsordnung, in der die Springquellen des gesellschaftlichen Reichtums so breit fließen, daß jeder nach seinen Bedürfnissen leben kann. Gerade die sozialistische Gesellschaftsordnung ist auf der menschlichen Arbeit gegründet, und wenn wir vom Sozialismus sprechen, so ist damit unweigerlich die Vorstellung von der mächtigen Entfaltung der Produktivkräfte und der schöpferischen Arbeit der Werktätigen verbunden.

Darum befindet sich in der Sowjetunion und in den Ländern, die fest im Lager des Friedens, der Demokratie und des Sozialismus stehen, der werktätige Mensch im Mittelpunkt des gesellschaftlichen Geschehens. Der Schutz und die Pflege seiner Arbeitskraft zählen zu den vornehmsten Aufgaben der Gesellschaft und des Staates der Arbeiter und Bauern. Zu den zentralen Problemen der Gesetzgebung, der Politik und der Wissenschaft gehören in diesen Ländern die Fragen der planmäßigen systematischen Steigerung der Arbeitsproduktivität, der Entlohnung nach der Leistung, der erweiterten Reproduktion der Arbeitskraft und der ständigen Hebung des materiellen und kulturellen Niveaus der Werktätigen.

#### Arbeitsökonomik oder „Arbeitswissenschaft“?

Zweifelloso lagen der eingangs zitierten Empfehlung ähnliche Gedanken zugrunde, die in der Forderung mündeten, die Forschung und Lehre auf dem Gebiete der menschlichen Arbeit auf eine breitere Grundlage zu stellen. Jedoch werden hierbei zwei grundsätzlich verschiedene Begriffe einander gleichgestellt: einmal die Arbeitsökonomik — in der Entscheidung mit „Ökonomie der Arbeit“ bezeichnet — und das andere Mal die „Arbeitswissenschaft“. Außerdem war in einem dazu ausgearbeiteten Vorschlag über die Errichtung eines Instituts für Arbeitswissenschaft vorgesehen, die Arbeitsökonomik als Teilgebiet der „Arbeitswissenschaft“ einzugliedern.

Ist es aber möglich, Arbeitsökonomik und „Arbeitswissenschaft“ einander gleichzustellen oder gar die Arbeitsökonomik in die „Arbeitswissenschaft“ einzubeziehen? Daß solche Fragestellungen keineswegs abstrakter Natur sind, sondern in unserer praktischen Forschungs- und Lehrtätigkeit von aktueller Bedeutung sind, zeigt u. a. eine kürzlich stattgefundene Diskussion an der Fakultät für Forstwirtschaft der Technischen Hochschule Dresden. Hier hatte man die Notwendigkeit erkannt, das Fach „Arbeitsökonomik“ in den Lehrplan aufzunehmen. Da bisher das Fach „Forstliche Arbeitslehre“ gelehrt wurde, in der vorwiegend die menschliche Arbeit vom naturwissenschaftlichen und psychologischen Standpunkt behandelt wird, galt es, Klarheit über das Verhältnis der

bestehenden „Forstlichen Arbeitslehre“ zu dem neu zu schaffenden Fach „Arbeitsökonomik der Forstwirtschaft“ zu gewinnen, um dann eindeutig die Aufgaben beider Fächer festzulegen und somit eine erfolgreiche Lehr- und Forschungstätigkeit zu ermöglichen.

Solche und ähnliche Diskussionen, die heute in wissenschaftlichen Kreisen und auch bei den Praktikern geführt werden, lassen es an der Zeit erscheinen, als Grundlage weiterer wissenschaftlicher Auseinandersetzungen die Rolle der bürgerlichen „Arbeitswissenschaft“ eingehend zu erörtern. Gleichzeitig ist der Gegenstand der Arbeitsökonomik zu bestimmen und ihre Bedeutung für den sozialistischen Aufbau in der Deutschen Demokratischen Republik darzulegen.

#### Die erste Phase in der Entwicklung der heutigen „Arbeitswissenschaft“

Die ersten Ansätze zur heutigen „Arbeitswissenschaft“ sind in der Zeit zu finden, als der Verfall der bürgerlichen politischen Ökonomie sichtbar wurde. Die bürgerliche Ökonomie, die zu einer bloßen Apologetik des Kapitalismus herabgesunken war, war nicht mehr imstande, die Auswegslosigkeit des kapitalistischen Systems zu erklären, und entfernte sich in völlig aussichtslosen Spekulationen immer mehr von den Realitäten des Wirtschaftslebens. Hinzu kam, daß die zunehmende Zentralisation und Konzentration des Kapitals die kapitalistische Kooperation der Arbeit in einem bisher unbekannten Maße erweiterte und damit in technisch-organisatorischer Hinsicht völlig neue Probleme aufwarf. Diese Probleme drängten um so mehr zu einer Lösung, als jetzt eine Kraft auf den Plan trat, mit der die Kapitalisten rechnen mußten. Das war die Arbeiterklasse, die zahlen- und bewußtseinsmäßig und in ihrer Organisiertheit ständig an Stärke zunahm.

Diese Situation war der Boden, auf dem die „Arbeitswissenschaft“ im Kapitalismus entstand. Die schrankenlose Ausdehnung der kapitalistischen Produktionsweise zwang die Kapitalisten, eine solche Lehre und Methode zu entwickeln, die es ihnen ermöglichte, die neuen Probleme der Arbeitsorganisation so zu lösen, daß ihre Profite maximal gesteigert wurden. Mit der Durchführung solcher Methoden wurden in erster Linie die Angehörigen der technischen Intelligenz beauftragt.

Die Intelligenz ist eine Bevölkerungsschicht, die im Kapitalismus zum größten Teil ebenso ausgebeutet wird wie die Klasse der Lohnarbeiter. Die Kapitalisten verstehen es aber, die Angehörigen der Intelligenz zu korrumpieren und als Vollstrecker ihrer Ausbeutungsmethoden fungieren zu lassen. Deshalb muß im Kapitalismus ein Gegensatz zwischen Arbeiterklasse und Intelligenz entstehen, der noch heute im Bewußtsein der Werktätigen unserer Deutschen Demokratischen Republik nachwirkt. Im Kapitalismus wird die „Arbeitswissenschaft“ zu einem Mittel, das wesentlich dazu beiträgt, den Gegensatz zwischen Arbeiterklasse und Intelligenz, die ständig an Zahl und Bedeutung gewachsen ist, zu vertiefen.

Diese erste Phase in der Entwicklung der „Arbeitswissenschaft“ ist durch die unverhüllte Form der verschärften Ausbeutungsmethoden gekennzeichnet. Die zunehmende Monopolisierung zwang die Kapitalisten, die Verwertung ihres Kapitals durch die kapitalistische Rationalisierung zu sichern. Dabei wurde der Mensch einfach als „Anhangsel der Maschine“ in die Reibung eingesetzt, und es

Söldner: Die Rolle der bürgerlichen „Arbeitswissenschaft“ und die Bedeutung der Arbeitsökonomik für den sozialistischen Aufbau in der Deutschen Demokratischen Republik

757

wurde versucht, durch „wissenschaftliche“ Methoden die physiologischen und psychologischen Funktionen des „Produktionsfaktors Mensch“ ebenfalls zu rationalisieren, um dadurch höchste Profite zu erzielen.

Einer der bekanntesten Begründer der modernen Systeme der kapitalistischen Rationalisierung ist der amerikanische Betriebsingenieur F. W. Taylor (1856–1915), dessen Ideen und Grundsätze noch heute in den kapitalistischen Ländern, selbstverständlich auch in Westdeutschland, das Fundament neuer Abarten kapitalistischer Ausbeutungsmethoden sind.

Wenn in den letzten Jahren schon einmal Stellung zur „Arbeitswissenschaft“ bezogen wurde, dann identifizierte man damit den Taylorismus, legte bei einer Einschätzung der „Arbeitswissenschaft“ die bekannten Zitate Lenins über das Taylor-System zugrunde, und glaubte damit die bürgerliche „Arbeitswissenschaft“ insgesamt genügend charakterisiert und widerlegt zu haben. Ein solches Vorgehen entspricht jedoch keineswegs dem heutigen Entwicklungsstand der Wissenschaft in der Deutschen Demokratischen Republik.

Zweifellos bilden die Grundsätze Taylors auch heute noch das Fundament der Theorien der modernen „Arbeitswissenschaft“. Diese Urheberrolle Taylors wird von allen „Arbeitswissenschaftlern“ gebührend hervorgehoben. Im Refa-Buch 1952 heißt es:

„Nach fast 5 Jahrzehnten kann heute festgestellt werden, daß die Kerngedanken der Taylorschen Lehre richtig waren.“ [7]

Da aber der Widerstand der Arbeiterklasse gegen das System Taylors, das nach Lenins treffender Charakterisierung nur eine „Kunst des Schweißauspressens“ ist, immer stärker angewachsen ist, wagen es die heutigen Vertreter der modernen „Arbeitswissenschaft“ nicht, Taylors Gedankengut offen zu propagieren. Um für ihre neuen Methoden Anklang bei den Werktätigen zu finden, kritisieren sie zwar Taylor und werfen ihm vor, daß er den Menschen im Produktionsprozeß mißachtet habe. Moede schreibt z. B.:

„Taylor steigerte den technischen Wirkungsgrad durch Erfindung des Schnelldrehstahls, sann über neue Lohnformen nach, erkannte die große Bedeutung der Pausenregelung für gleichbleibende Leistung und Verhinderung des Ermüdungsanstiegs, mißachtet aber den Menschen als einen Kernfaktor in jedem Betriebsleben.“ [8]

„So einseitig und zeitbedingt sein System der Betriebsführung auch war, so fruchtbar erwies sich seine Lehre in organisatorischer, keineswegs aber in menschlicher und psychosozialer Hinsicht.“ [9]

Diese Kritik, die zugleich eine Anerkennung der Grundsätze Taylors enthält, soll nur die Arbeiter vom Kampf gegen den Taylorismus ablenken, für die Anerkennung der neuen Maßnahmen zur kapitalistischen Rationalisierung in Westdeutschland gefügig machen und vor allem die „Arbeitswissenschaftler“ auf die verfeinerten Methoden der heutigen kapitalistischen Ausbeutung hinlenken. Sie darf uns keineswegs darüber hinwegtäuschen, daß damit

die Grundkonzeption Taylors, der einer der eifrigsten Befürworter des kapitalistischen Systems war, auf keinen Fall angegriffen wird.

#### Die Entwicklung der eigentlichen „Arbeitswissenschaft“ nach dem ersten Weltkrieg

Trotzdem darf das Taylor-System nicht einfach der „Arbeitswissenschaft“ gleichgesetzt werden. Eine solche Betrachtungsweise ist schon darum falsch, weil der Begriff „Arbeitswissenschaft“ erstmalig um 1920 – also lang nach dem Tode Taylors – erscheint. Wahrscheinlich ist er von dem Norweger Bosse geprägt worden, der an der Kieler Universität Vorlesungen über die menschliche Arbeitskraft – allerdings von der soziologischen Sicht her – hielt. [10]

Im Gegensatz zum Taylorismus, der durch verhältnismäßig grobe, selbst einige Kapitalisten bedenklich stimmende Methoden der „Menschenökonomie“, d. h. der rücksichtslosen, unverhüllten Ausbeutung des Arbeiters gekennzeichnet ist, gingen die „Arbeitswissenschaftler“ nach dem ersten Weltkrieg zu verfeinerten und versteckteren Formen der kapitalistischen Ausbeutung über, die mit noch raffinierteren Mitteln das Letzte an physischen und psychischen Kräften des Arbeiters herausholen sollten.

Man will jetzt durch psychologische Untersuchungen der Arbeit im Betrieb bessere Voraussetzungen für ein gesundes „Betriebsklima“, für eine individuelle Leistungsbereitschaft, für die „Freude an der Arbeit“ usw. schaffen. Es ist bezeichnend, daß nunmehr die Psychologen immer stärker in den Vordergrund treten. Die bekanntesten Vertreter der weiteren Entwicklung der „Arbeitswissenschaft“ besonders in Deutschland sind Arbeitspsychologen, wie z. B. Giese, Rupp und Moede, der auch heute wieder in Westdeutschland bei der „Rationalisierung ohne Kapital“ eine große Rolle spielt.

#### Der Klassencharakter der wissenschaftlichen Disziplinen und Lehren der bürgerlichen „Arbeitswissenschaft“

Ihrem Klassencharakter nach stellt die bürgerliche „Arbeitswissenschaft“ eine reine Zwecktheorie des modernen Kapitalismus dar, die auf der Grundlage des kapitalistischen Eigentums an den Produktionsmitteln entstanden ist. Die „Arbeitswissenschaftler“ wollen den Werktätigen glaubenhaft machen, daß durch die Anwendung ihrer Methoden die „Lohngerechtigkeit“ erreicht wird, der „Arbeitsfrieden“ zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern gewahrt wird und die Lage der Arbeiter dadurch immer mehr gebessert werde. Die wahren Ziele der „Arbeitswissenschaftler“, die im wesentlichen auch heute noch auf den Grundsätzen Taylors beruhen, sind jedoch die verstärkte Ausbeutung des Arbeiters durch raffinierte, mit scheinheiligen Phrasen maskierte Methoden des „Schweißauspressens“ und die Sicherung und Erhöhung der Maximalprofite der Monopolkapitalisten. Damit dient diese Pseudowissenschaft unmittelbar der Durchsetzung des ökonomischen Grundgesetzes des modernen Kapitalismus.

Allerdings kommt der Klassencharakter bei den vielen Disziplinen, aus denen sich die „Arbeitswissenschaft“ zu-

[7] Das Refa-Buch: Arbeitsgestaltung, S. 23. München: Carl Hanser 1952.

[8] Moede, Walter: Betriebliche Arbeitswissenschaft, S. 17. Essen: W. Girardet 1951.

[9] Moede, Walter: a. a. O., S. 16.

[10] Kellner, Hans: Begriffsinhalt und Aufgaben der Arbeitswissenschaft, Zentralbl. f. Arbeitswissensch. u. soz. Betriebswissensch., 1951 II, S. 69.

zusammensetzt, in verschiedener Weise zum Ausdruck. Die Vielzahl der Disziplinen und Lehren der „Arbeitswissenschaft“ kann man in zwei Hauptgruppen gliedern:

1. wissenschaftliche Disziplinen, die sich mit der menschlichen Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Naturkraft befassen;
2. Lehren, deren Gegenstand die Beziehung der Arbeitskraft zur gesellschaftlichen Seite des Arbeitsprozesses ist.

#### Zu 1:

Zu solchen Zweigen der Naturwissenschaften gehören die bürgerliche Arbeitspsychologie, die Arbeitsphysiologie, Arbeitstechnik und Arbeitshygiene. Es steht fest, daß alle diese wissenschaftlichen Disziplinen solche Gesetzmäßigkeiten untersuchen, die in jeder Gesellschaftsordnung Gültigkeit besitzen. Allerdings dürfen wir nicht außer acht lassen, daß die von den Naturwissenschaftlern erforschten Tatsachen und Gesetze bisweilen falsch interpretiert und im Interesse der herrschenden Klasse ausgenutzt werden. Jeder Gelehrte wird – bewußt oder unbewußt – in seine Arbeit Ideen hineinbringen, die die Interessen und die Weltanschauung einer bestimmten Klasse widerspiegeln. Der Vertreter der „Arbeitswissenschaft“, die auf der Grundlage der kapitalistischen Produktionsverhältnisse entstanden ist und die ihrer Aufrechterhaltung dient, wird also die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Forschungen über die menschliche Arbeit im Interesse der kapitalistischen Unternehmer auslegen.

Diese Tendenz kommt bei der Gruppe der sogenannten „angewandten Arbeitswissenschaften“ besonders deutlich zum Ausdruck. Die Gefährlichkeit dieser pseudowissenschaftlichen Lehren besteht darin, daß sie unter dem Mantel der Objektivität aus naturwissenschaftlichen Tatsachen und Erscheinungen solche Schlußfolgerungen ziehen, die einzig und allein der Erhaltung des kapitalistischen Ausbeutungsverhältnisses dienen.

Als markantes Beispiel ist hier die Psychotechnik zu nennen. Ihr Ziel ist u. a., durch die Erzeugung einer ausgeglichenen „Betriebsatmosphäre“ die Voraussetzung für eine Klassenharmonie zwischen Unternehmern und Arbeitern zu schaffen. Darum stehen bei der Propagierung der kapitalistischen Rationalisierung in Westdeutschland die psychologischen Probleme an erster Stelle. Mit der Lösung von den „menschlichen Beziehungen im Betrieb“ will man den Arbeitern die neuen Methoden ihrer verschärften Ausbeutung schmackhaft machen.

#### Zu 2:

Zu der anderen Gruppe der Teilgebiete der „Arbeitswissenschaft“ gehören Zweige der bürgerlichen Gesellschaftslehren, die von vornherein ausgeprägten Klassencharakter besitzen. Dazu gehören die Philosophie der Arbeit, die sich um Sinn, Zweck und Ziel der Arbeit bemüht, die Betriebs- oder Arbeitssoziologie [11], welche die Sozialerscheinungen innerhalb und außerhalb des Betriebes untersucht [12], und die Arbeitspad-

agogik, die die Methodik der betrieblichen Erwachsenenbildung im Rahmen des Arbeitsprozesses erforscht. Nach neuerer Auffassung soll sich die Arbeitspädagogik nicht allein auf das Gebiet der Berufsausbildung und Qualifizierung beschränken, sondern soll ganz allgemein pädagogische Methoden erarbeiten, wie die „menschlichen Beziehungen im Betrieb“ hergestellt werden. [13]

Der Klassencharakter dieser Zweige der bürgerlichen Gesellschaftswissenschaft ist durch die Produktionsweise des modernen Kapitalismus bestimmt und spiegelt eindeutig die Ideologie der Bourgeoisie wider. Dabei versuchen alle diese „Arbeitswissenschaftler“, den bürgerlichen Klassenstandpunkt zu vertuschen, indem selbstverständlich auf jede Auseinandersetzung oder gar auf einen Kampf gegen reaktionäre Ideen verzichtet wird und die Position des bürgerlichen Objektivismus bezogen wird.

Das zeigt sich in dem Bestreben der „Arbeitswissenschaftler“, sich möglichst aus jeder Stellungnahme zu den Fragen der Praxis herauszuhalten. So betont z. B. Kellner in einer 1947 erschienenen grundsätzlichen Ausführung,

„... daß die Arbeitswissenschaft in der von uns gewählten, u. E. auch notwendigen Einschränkung eine ‚wertfreie‘ Wissenschaft ist.“ [14]

Der gleiche Autor hebt an anderer Stelle hervor, daß die „Arbeitswissenschaft“ eine „Seinwissenschaft“ ist, die keine Normative zum Handeln aufstellen kann; er bedauert, daß sich manchmal „axiologische Wertungen“ nicht vermeiden lassen. [15] Typisch für die objektivistische Haltung der „Arbeitswissenschaftler“ ist folgende These aus seinem mehrfach zitierten Grundsatzreferat:

„Es ist aber nicht ureigene Aufgabe der Arbeitswissenschaft, um die praktische Anwendung ihrer Ergebnisse besorgt zu sein. Das gilt sowohl für die Verwendung eines arbeitswissenschaftlichen Ergebnisses als auch für die Auswahl unter mehreren, von der Arbeitswissenschaft bereitgestellten Ergebnissen.“ [16]

In dieser ausweichenden Haltung zeigt sich, daß der „Arbeitswissenschaftler“ bewußt die bestehenden gesellschaftlichen Verhältnisse nicht erkennen will und damit unmittelbar den Interessen der kapitalistischen Ausbeuterklasse dient.

#### Gibt es überhaupt eine „Arbeitswissenschaft“?

Wie wir sahen, setzt sich die „Arbeitswissenschaft“ aus einer Anzahl von wissenschaftlichen Disziplinen und Lehren zusammen, die in ihrem Klassencharakter und in ihrer Wissenschaftlichkeit große Unterschiede aufweisen. Darum ist auch der Begriff „Arbeitswissenschaft“ irreführend; denn zu den Merkmalen einer Wissenschaft gehört u. a., daß sie einen einheitlichen Forschungsgegenstand besitzt und auf der Grundlage des dialektischen Materialismus beruht.

[11] Nach Kellner sind Betriebssoziologie und Arbeitssoziologie identisch.

(Vgl. Kellner, Hans: Begriffsinhalt und Aufgaben der Arbeitswissenschaft, Zentralbl. f. Arbeitswissensch. u. soz. Betriebspraxis, 1954, H. 5 B, S. 70-71.)

[12] „Einfachheit kann man demgemäß die Betriebssoziologie umschreiben als soziologische Wissenschaft von den durch Betriebe innerhalb und außerhalb der Betriebe gegebenen Sozialerscheinungen.“

(Geck, Adolph: Betriebssoziologie, a. a. O., S. 86.)

[13] Kellner, Hans: Begriffsinhalt und Aufgaben der Arbeitswissenschaft, a. a. O., S. 71.

[14] Kellner, Hans: Zur Einleitung, Zentralbl. f. Arbeitswissensch. 1947, H. 1 S. 1.

[15] Vgl. Kellner, Hans: Begriffsinhalt und Aufgaben der Arbeitswissenschaft, Zentralbl. f. Arbeitswissensch. u. soz. Betriebspraxis, 1954, H. 5 B, S. 69.

[16] Kellner, Hans, a. a. O., S. 72.

Gerade das kann man bei der „Arbeitswissenschaft“ nicht feststellen. Die „Arbeitswissenschaft“ will – wie ihr Name ausdrückt – die Wissenschaft von der Arbeit sein oder – wie Moede schreibt – „die Gesetze der menschlichen Arbeit erforschen“ [17]. Eine solche Formulierung ist aber unzureichend und unexakt; denn es kommt dabei nicht zum Ausdruck, ob die menschliche Arbeit nun in gesellschaftlicher oder in naturwissenschaftlicher Hinsicht studiert wird.

Die Gesetze der menschlichen Arbeit als gesellschaftliche Erscheinung werden aber von der marxistischen politischen Ökonomie untersucht; besonders die Erforschung der jeweiligen Form der gesellschaftlichen Arbeit oder die jeweilige gesellschaftliche Organisation der Arbeit in den historischen Produktionsweisen gehört zu den wichtigsten Aufgaben der politischen Ökonomie. Die Untersuchung der Gesetzmäßigkeiten, auf denen die gesellschaftliche Organisation der Arbeit im Sozialismus beruht, und ihre Erscheinungsformen und Wirkungen sind der Gegenstand der Arbeitsökonomik.

#### Die Abgrenzung der Arbeitsökonomik von der politischen Ökonomie des Sozialismus

Während die politische Ökonomie des Sozialismus nur die allgemeinen objektiven ökonomischen Gesetze des Sozialismus analysiert, erforschen die Zweigökonomiken die objektiven ökonomischen Gesetze des Sozialismus in ihren speziellen Erscheinungsformen innerhalb eines bestimmten Volkswirtschaftszweiges. Hinzu kommt, daß die Wirkungen und Erscheinungsformen der objektiven Gesetze des Sozialismus in diesen Zweigen viel eingehender und detaillierter und im Zusammenhang mit der technisch-materiellen Seite des Produktionsprozesses analysiert werden. Diese besondere Aufgabenstellung der Zweigökonomiken ergibt sich aus dem schnellen Wachstum der Produktivkräfte im Sozialismus und dem darauf beruhenden Differenzierungsprozeß innerhalb der sozialistischen Wirtschaftswissenschaft; er muß zur Herausbildung von immer neuen speziellen Disziplinen der Wirtschaftswissenschaften führen. Diese speziellen Wirtschaftsdisziplinen sind mit der politischen Ökonomie des Sozialismus, die die führende Disziplin der Wirtschaftswissenschaft darstellt, eng verbunden; aber sie sind keinesfalls Zweige der politischen Ökonomie des Sozialismus und auch nicht Fachrichtungen der Organisation der Produktion und der Leitung der sozialistischen Volkswirtschaft. Die speziellen Wirtschaftsdisziplinen sind eigene Wissenschaftszweige mit einem besonderen – obgleich aus der politischen Ökonomie des Sozialismus abgeleiteten – Gegenstand.

Auch für die Arbeitsökonomik, die sich allerdings durch ihren Querschnittscharakter von den Ökonomiken der Zweige unterscheidet, gilt diese Feststellung. Die Arbeitsökonomik erforscht die Gesetzmäßigkeiten, auf denen die sozialistische gesellschaftliche Organisation der Arbeit beruht; sie sind ein Teil der von der politischen Ökonomie des Sozialismus untersuchten allgemeinen objektiven öko-

nomischen Gesetze des Sozialismus. Zum Unterschied zur politischen Ökonomie des Sozialismus erfolgt hierbei die Untersuchung eingehender und stärkerer Heranziehung der konkreten Erscheinungsformen und Wirkungen dieser Gesetze in der Volkswirtschaft.

Zum Beispiel untersucht die politische Ökonomie des Sozialismus das Gesetz der Verteilung nach der Arbeitsleistung nur in seiner allgemeinsten Form. Die Arbeitsökonomik dagegen hat die besondere Aufgabe, zu erforschen,

- a) welche Proportionen der Lohndifferenzierung in der gesamten Volkswirtschaft dieses ökonomische Gesetz erfordert und
- b) welche Erfordernisse sich aus diesem ökonomischen Gesetz für die qualitative und quantitative Bestimmung der Arbeitsleistung, für die Lohnformen in den einzelnen Wirtschaftszweigen und für bestimmte Berufsgruppen ergeben.

#### Die sozialistische gesellschaftliche Organisation der Arbeit als Gegenstand der Arbeitsökonomik

Der Gegenstand der Arbeitsökonomik ist also die sozialistische gesellschaftliche Organisation der Arbeit. Unter der gesellschaftlichen Organisation der Arbeit ist eine ökonomische Kategorie zu verstehen, die in allen Produktionsweisen besteht und die Gesamtheit der Beziehungen der Menschen zu ihren Produktionsmitteln im Arbeitsprozeß umfaßt. Diese Beziehungen sind in dreifacher Richtung zu sehen:

1. Die Beziehungen der Werktätigen zu ihren Produktionsmitteln. Zum Beispiel ist die gesellschaftliche Organisation der Arbeit in der Sklaverei durch den physischen, im Kapitalismus durch den ökonomischen Zwang auf den unmittelbaren Produzenten gekennzeichnet. Folglich ist weder der Sklave noch der Proletarier an der besten Ausnutzung der Produktionsmittel interessiert. Unter sozialistischen Produktionsverhältnissen hingegen entfalten die Werktätigen den Wettbewerb zur Steigerung der Arbeitsproduktivität, zur Übernahme der Maschinen in persönliche Pflege usw.
2. Die Beziehungen der Menschen untereinander im Arbeitsprozeß. So arbeiten z. B. die Lohnarbeiter im kapitalistischen Industriebetrieb in der Kolonne, die die erzwungene, widerspruchsvolle Arbeit im Kapitalismus widerspiegelt und ein Instrument der kapitalistischen Ausbeutung ist. [18] Dagegen entsteht als unterste Arbeitseinheit im sozialistischen Betrieb die Arbeitsbrigade, die ein ständiges sozialistisches Kollektiv darstellt, das auf dem freiwilligen und bewußten Zusammenschluß der Werktätigen beruht und ein Ausdruck der sozialistischen gesellschaftlichen Organisation der Arbeit ist.
3. Die vielseitigen Beziehungen der Produktivkraft menschliche Arbeitskraft zu den Produktionsverhältnissen.

Es sei hier nur auf den überragenden Einfluß der sozialistischen Produktionsverhältnisse auf die Hebung des technischen und kulturellen Niveaus der Arbeiter einerseits und auf die ständige Steigerung der Arbeits-

[17] „Die Arbeitswissenschaft ist eine theoretische und praktische, eine allgemeine und spezielle Wissenschaft. Als Grundlagenwissenschaft erforscht sie die Gesetze der menschlichen Arbeit, als praktische, angewandte oder Zweckliche stellt sie Normen der Arbeitsbestimmung auf, die nur auf der Grundlage der Gesetzeskenntnis erwachsen sollten.“ (Moede, Walter: *Handbuch Arbeitswissenschaft*, S. 9.)

[18] Henneberg, Horst-Ottmar: *Zur Entwicklung und Organisation der Arbeitsbrigaden in der volkseigenen Industrie*, S. 16, Berlin: Die Wirtschaft 1955.



produktivität und damit die Festigung und Entwicklung der sozialistischen Produktionsverhältnisse durch die betriebliche Ausbildung und Qualifizierung der Arbeiter in den Betrieben andererseits hingewiesen. Im Gegensatz dazu führt im Kapitalismus die Anwendung von Maschinen zur Minderung der Qualifikation und zur Verstumpfung des Arbeiters. Indem der kapitalistische Staat das Bildungsniveau der Proletariat absichtlich niedrig hält, versucht er auf seine Weise die Arbeiter an der Aneignung von wissenschaftlichen Kenntnissen über die Entwicklungsgesetze der Gesellschaft zu hindern und vom Kampf um die revolutionäre Umgestaltung der bestehenden kapitalistischen Produktionsverhältnisse abzuhalten.

Dementsprechend ist unter der sozialistischen gesellschaftlichen Organisation der Arbeit die Gesamtheit der Beziehungen der Menschen im Arbeitsprozeß zu verstehen, die sich auf der Grundlage des gesellschaftlichen Eigentums an den Produktionsmitteln und aus der darauf beruhenden neuen Stellung der Werktätigen zu ihrer Arbeit ergeben.

Der Gegenstand der Arbeitsökonomik ist weder die Arbeit als physikalischer Begriff, noch die Arbeit in physiologischer Hinsicht, noch im Sinne der Fähigkeit der menschlichen Arbeitskraft zur Erzeugung von Gebrauchswerten. Auch befaßt sie sich weder mit der gesellschaftlichen Organisation der Arbeit schlechthin, noch mit der gesellschaftlichen Organisation der Arbeit in den jeweiligen vorsozialistischen Produktionsweisen. Der Gegenstand der Arbeitsökonomik ist vielmehr die sozialistische gesellschaftliche Organisation der Arbeit.

#### Die Aufgaben der Arbeitsökonomik als Wissenschaft in Forschung und Lehre

Aus dem Gegenstand der Arbeitsökonomik ergeben sich ihre Aufgaben in Forschung und Lehre. Die Arbeitsökonomik erforscht die ökonomischen Gesetze des Sozialismus, auf denen die gesellschaftliche Organisation der Arbeit im Sozialismus beruht, und untersucht die Erfordernisse ihrer vollen Durchsetzung sowie der Auswirkungen der einschlägigen Maßnahmen der ökonomischen Politik der Partei der Arbeiterklasse und des Arbeiter- und Bauernstaates. Die arbeitsökonomische Forschung und Lehre ist nach folgender Systematik der Merkmale der sozialistischen gesellschaftlichen Organisation der Arbeit gestaltet:

##### 1. Die ständige Steigerung der Arbeitsproduktivität.

Die wichtigste Aufgabe hierbei besteht darin, die wissenschaftlichen Grundlagen für die ständige Steigerung der Arbeitsproduktivität durch arbeitsökonomische Mittel und damit für die Durchsetzung des ökonomischen Grundgesetzes des Sozialismus zu schaffen. Insbesondere ist es notwendig, von der Entwicklung und Anwendung der modernsten Technik auszugehen, die die Arbeit der Werktätigen erleichtert, und den Einfluß aller sozialökonomischen Faktoren zur Steigerung der Arbeitsproduktivität im Sozialismus unter den Bedingungen unserer Übergangsperiode zu erforschen.

##### 2. Die sozialistische Arbeitsdisziplin und der sozialistische Wettbewerb.

Um die Arbeitsdisziplin zu verbessern, muß die Wissenschaft Grundsätze und Methoden für eine einwandfreie

Kontrolle des Arbeitsablaufes und die Aufschlüsselung des Betriebsplanes bis zum letzten Arbeitsplatz erarbeiten.

Die Probleme des Wettbewerbs als der wichtigsten Methode zur Steigerung der Arbeitsproduktivität müssen wissenschaftlich untersucht werden. Der Arbeitswettbewerb muß durch eine gründliche ideologische Vorbereitung und die Schaffung einwandfreier technischer, organisatorischer Grundlagen auf ein höheres Niveau gehoben werden. Dazu ist es erforderlich, den Formalismus durch die Organisation des sozialistischen Wettbewerbs von Mann zu Mann, von Brigade zu Brigade usw. zu überwinden, die Voraussetzungen für eine einwandfreie Vergleichbarkeit der Leistungen im Wettbewerb zu schaffen und eine gründliche Auswertung der Wettbewerbsergebnisse zur Beseitigung von Mängeln und als Ausgangspunkt des neuen Wettbewerbes vorzunehmen.

##### 3. Das ökonomische Gesetz der Verteilung nach der Arbeitsleistung.

Dabei muß die Wissenschaft die Probleme der qualitativen Bestimmung der Arbeitsleistung noch eingehender untersuchen und die Wege weisen, wie die vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse über die technische Arbeitsnormung noch besser in die Praxis umgesetzt werden können. Weiterhin müssen die typischen Anwendungsbereiche der verschiedenen Lohnformen erforscht werden.

##### 4. Die erweiterte Reproduktion der gesellschaftlichen Arbeitskraft.

Hierzu gehören die Probleme der Bevölkerungspolitik, der Berufsausbildung, der betrieblichen Ausbildung und Qualifizierung sowie der planmäßigen Erfassung und Verteilung der Arbeitskräfte. Bei der zunehmenden Mechanisierung und Automatisierung der Produktionsprozesse gewinnt ferner das Problem der planmäßigen Verminderung der Zahl der unqualifizierten Arbeiter immer mehr an Bedeutung. In diesem Zusammenhang hat die Arbeitsökonomik den Schwerpunkt ihrer Forschungsarbeit auf die Erarbeitung von Grundsätzen einer planmäßigen Ausbildung und Qualifizierung zu legen. Insgesamt spielt die Verbesserung der wissenschaftlichen Grundlagen für die planmäßige Versorgung der Volkswirtschaft mit Arbeitskräften angesichts der steigenden Produktionsaufgaben bei relativ geringem Ersatz des natürlichen Abganges an Arbeitskräften eine entscheidende Rolle in den kommenden Jahren.

##### 5. Die ununterbrochene Hebung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus durch Schutz und Pflege des werktätigen Menschen.

Zu diesem umfassenden Komplex rechnen die Fragen des Arbeitsschutzes, des betrieblichen Gesundheitswesens, der Sozialversicherung sowie der kulturellen Massenarbeit in den Betrieben. Unter anderem muß der Arbeitsschutz zu einem ständigen Prinzip der gesamten Arbeitsorganisation werden. Der Wissenschaft fällt hierbei die bedeutende Aufgabe zu, den Arbeitsschutz aus dem Stadium des Improvisierens zu lösen und durch eine planmäßige, gründliche Forschungsarbeit neue erfolgreiche Wege zur Gewinnung maximaler Arbeitssicherheit zu entwickeln.

Söldner: Die Rolle der bürgerlichen „Arbeitswissenschaft“ und die Bedeutung der Arbeitsökonomik für den sozialistischen Aufbau in der Deutschen Demokratischen Republik

761

#### Die Arbeitsökonomik ergreift die Partei für die Sache der Arbeiterklasse

Im Gegensatz zur bürgerlichen „Arbeitswissenschaft“ ergreift die Arbeitsökonomik als Zweig der Wirtschaftswissenschaft bewußt Partei für die Sache der Arbeiterklasse. Ihr Klassencharakter tritt dabei nach zwei Seiten hin in Erscheinung: Einmal erweist sich die Arbeitsökonomik auf Grund der veränderten Stellung der Wissenschaften in unserer volksdemokratischen Ordnung und ihrer Verbundenheit mit der Sache der Arbeiterklasse als eine aktive Kraft beim sozialistischen Aufbau.

Zum anderen zeigt sich ihr Klassencharakter in dem unerbittlichen Kampf gegen alle arbeiterfeindlichen, unwissenschaftlichen Theorien auf dem Gebiet der Arbeit, die aus der kapitalistischen Vergangenheit Deutschlands und aus dem Arsenal der Apologeten des Monopolkapitals stammen. Dazu gehört die Entlarvung der unwissenschaftlichen Lehren der sogenannten „Arbeitswissenschaft“, die heute in Westdeutschland wieder eine besondere Rolle bei der „Rationalisierung ohne Kapital“ spielt.

#### Die Unwissenschaftlichkeit der sogenannten „Arbeitswissenschaft“

Während — wie wir sahen — die Arbeitsökonomik die Kennzeichen einer echten Wissenschaft besitzt, trägt die sogenannte „Arbeitswissenschaft“ diese Bezeichnung zu Unrecht. Auch wenn das Forschungsobjekt der „Arbeitswissenschaft“ nur auf die Untersuchung der menschlichen Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Naturkraft beschränkt würde, so ist es nicht gerechtfertigt, ein System von Erkenntnissen naturwissenschaftlicher Art, die auf Untersuchungen der menschlichen Arbeitskraft unter den verschiedensten naturwissenschaftlichen Blickpunkten beruhen, insgesamt als „Arbeitswissenschaft“ zu bezeichnen. Es wird doch nicht die menschliche Arbeit schlechthin erforscht, sondern z. B. der physiologische Zusammenhang von Mensch und Arbeit oder die hygienischen Maßnahmen zur Verbesserung des Wohlbefindens des Arbeiters bei seiner Arbeitstätigkeit usw.

Ein weiteres wesentliches Kennzeichen einer echten Wissenschaft ist ihre Methode, die nur der dialektische Materialismus sein kann. Die methodologische Grundlage der „Arbeitswissenschaft“ ist aber die idealistische Metaphysik, die der Feind jeder echten Wissenschaft ist. Wir sehen, daß die Erkenntnisse der gesellschaftlichen Lehren der „Arbeitswissenschaft“ idealistische, objektivistische Spekulationen sind, die einer echten wissenschaftlichen Begründung entbehren und die nur dazu dienen, die Hirne der Arbeiter zu vernebeln und sie vom Klassenkampf fernzuhalten. Die Schlussfolgerungen, die die Arbeitswissenschaftler aus den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen über die menschliche Arbeit ziehen, werden von ihnen nur im Interesse der herrschenden Klasse, der Bourgeoisie, ausgelegt. Auch aus diesem Grunde kann die „Arbeitswissenschaft“ keinesfalls den Anspruch einer echten Wissenschaft erheben.

Die „Arbeitswissenschaft“ kann allenfalls als die Sammelbezeichnung einer Reihe von naturwissenschaftlichen Disziplinen und bürgerlichen gesellschaftlichen Lehren gekennzeichnet werden, die sich in irgendeiner Form mit der menschlichen Arbeit beschäftigen.

#### Die Bedeutung der naturwissenschaftlichen Disziplinen der „Arbeitswissenschaft“ für unseren sozialistischen Aufbau

Wenn wir auch heute aus grundsätzlichen Erwägungen den Ideengehalt des Taylorismus verwerfen und die „Arbeitswissenschaft“ ablehnen, so schließt das nicht aus, daß wir eine Reihe von Tatsachen und Gesetzen, die von den naturwissenschaftlichen Disziplinen der „Arbeitswissenschaft“ erforscht und festgestellt worden sind, durchaus anerkennen. Hierbei handelt es sich um solche Erscheinungen und Gesetzmäßigkeiten, die sich auf die menschliche Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Naturkraft beziehen.

Es ist durch eine sehr weitgehende Aufgliederung des Arbeitsprozesses bis zu den einzelnen Griffelementen und durch systematische Bewegungsstudien, die auf arbeitsphysiologischen Untersuchungen beruhen, erforscht worden, wie die Werkzeuge und der Arbeitsablauf beschaffen sein müssen und wie die Handgriffe und Bewegungen aufeinander zu folgen haben, um ein vorzeitiges Ermüden des menschlichen Organismus zu verhüten. Das alles führte zu Erkenntnissen vornehmlich medizinisch-technischer Art, die im gleichen Maße im Kapitalismus als auch im Sozialismus gültig sind.

Allerdings sind ihrer Anwendung unter kapitalistischen Produktionsverhältnissen Grenzen gesetzt; denn es ist ein Unterschied, ob die Errungenschaften der Naturwissenschaften und Technik von der herrschenden Klasse im Monopolkapitalismus im Interesse der Profitverzielung oder von der Arbeiterklasse im Sozialismus zur Steigerung der Arbeitsproduktivität im Interesse der ständigen Erhöhung des Wohlstandes der Werktätigen ausgenutzt werden. Lenin betonte darum bei dem Aufbau der jungen Sowjetmacht, daß man diese rein naturwissenschaftlichen Erkenntnisse des Taylorismus durchaus übernehmen müsse:

„Das letzte Wort des Kapitalismus in dieser Hinsicht, das Taylorsystem, vereint in sich — wie alle Fortschritte des Kapitalismus — die raffinierte Barbarei der bürgerlichen Ausbeutung und eine Reihe von großartigen wissenschaftlichen Errungenschaften in bezug auf die Analyse der mechanischen Bewegungen bei der Arbeit, der Ausschaltung von überflüssigen und ungeschickten Bewegungen, der Ausarbeitung der richtigsten Arbeitsmethoden, der Einführung der besten Systeme der Rechnungsführung und Kontrolle usw. Die Sowjetrepublik muß um jeden Preis alles Wertvolle übernehmen, was Wissenschaft und Technik auf diesem Gebiet errungen haben.“ [19]

Heute müssen wir erkennen, daß es zweifellos richtig und nützlich ist, solche Disziplinen, wie Arbeit-physiologie, Arbeits-psychologie und Arbeits-hygiene, entscheidend zu fördern. Es ist klar, daß die Erkenntnisse dieser Wissenschaftszweige unbedingt benötigt werden, um z. B. den Schutz und die Pflege der menschlichen Arbeitskraft im Sozialismus zur ständigen Verbesserung der kulturellen und sozialen Lage der Arbeiter auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen.

[19] Lenin, W. I., Ausgew. Werke in 2 Bänden, Bd. II, S. 375-376. Moskau: Verl. fremdsprachige Literatur 1947.

**Falsche Auffassungen zum Gegenstand der Arbeitsökonomik**

Dabei gilt es jedoch zu betonen, daß die Erforschung der naturwissenschaftlichen Gesetze der menschlichen Arbeitskraft nicht zum Gegenstand und zum Aufgabenbereich der Arbeitsökonomik gehören. Hierbei gab es zum Teil falsche Auffassungen.

Aus den vielfältigen Aufgaben, die die Arbeitsökonomik seit ihrer Entstehung bei uns in der Deutschen Demokratischen Republik erhalten hat und die eine immer stärker Beachtung der technisch-organisatorischen Probleme des Arbeitsprozesses zur Folge hatte, wurde der Schluß gezogen, nicht die sozialistische gesellschaftliche Organisation der Arbeit, sondern die menschliche Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Naturkraft sei der Gegenstand der Arbeitsökonomik.

Die wesentlichste Ursache dieser falschen Auffassung scheint mir darin zu liegen, daß die Fragen der Ausbildung der Arbeitsökonomien mit dem Forschungsgegenstand der Arbeitsökonomik verwechselt bzw. nicht scharf voneinander getrennt werden. Selbstverständlich muß sich der Arbeitsökonom mit der technisch-organisatorischen Seite des Arbeitsprozesses, mit den Produktivkräften der Gesellschaft, insbesondere mit ihrer wichtigsten, d. h. der menschlichen Arbeitskraft, sehr gründlich befassen. So ist es z. B. durchaus berechtigt und erforderlich, daß der Arbeitsökonom eingehend die Fragen der Arbeitsorganisation, der Technologie, der Arbeitsphysiologie, der Arbeitstechnik usw. studiert und sich bei seinen Untersuchungen auf die Erkenntnisse dieser naturwissenschaftlichen, technischen Disziplinen stützt. Er studiert diese Fragen aber immer vom Standpunkt des ökonomischen Nutzens; er erforscht nicht die technische Seite des Arbeitsprozesses — das ist Sache der einzelnen Zweige der Naturwissenschaften —, sondern der Arbeitsökonom untersucht, in welcher Weise die materiell-technische Seite der Produktion auf die gesellschaftliche Organisation der Arbeit einwirkt und umgekehrt.

Den Arbeitsökonom interessieren also nicht unmittelbar die Produktivkräfte und auch nicht die menschliche Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Hauptproduktivkraft der Gesellschaft; wohl aber kann die Arbeitsökonomik die Wirkungen der Produktivkräfte und insbesondere die der Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Hauptproduktivkraft der Gesellschaft auf die gesellschaftliche Organisation der Arbeit keinesfalls unberücksichtigt lassen.

Wenn man indessen der Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als wichtigster Produktivkraft der Gesellschaft den Vorrang gibt, so muß eine solche Auffassung schließlich dazu führen, der Arbeitsökonomik ihre Eigenschaft als Zweig der Wirtschaftswissenschaft abzusprechen. Auch eine solche Kompromißlösung, indem man von einer „technisch-ökonomischen Wissenschaft“ spricht, wie der sowjetische Wissenschaftler Jemeljanow in seinem Diskussionsbeitrag ausführt, muß abgelehnt werden [20]. Es gibt wohl eine Reihe von technischen Fragen, die von den ökonomischen Wissenschaften beachtet werden müssen; aber trotzdem werden die ökonomischen Wissenschaften nicht zu „ökonomisch-technischen Wissen-

schaften, genauso wie umgekehrt die technischen Wissenschaften, die unbedingt die Fragen der Ökonomik der einzelnen Industriezweige berücksichtigen müssen, darum nicht zu technisch-ökonomischen Wissenschaften werden. Eine Vermischung dieser beiden Seiten des Produktionsprozesses zu einem solchen Gegenstand ist deshalb nicht möglich, weil der Gegenstand der technischen Wissenschaft sich grundsätzlich von dem Gegenstand der ökonomischen Wissenschaft unterscheidet. Während der Gegenstand der technischen Wissenschaft durch die materiell-stoffliche Seite der Produktion, die Produktivkräfte, bestimmt wird, stellt der Gegenstand der Wirtschaftswissenschaften die gesellschaftlichen Verhältnisse der Menschen im Produktionsprozeß dar. [21]

**Ablehnung des Begriffes „Arbeitswissenschaft“ zur Kennzeichnung eines einheitlichen Wissensgebietes**

Wenn auf die Förderung speziell naturwissenschaftlicher Disziplinen, die sich mit der menschlichen Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Naturkraft befassen, hingewiesen wurde, so besteht dennoch auch heute noch keine Veranlassung, den alten, aus dem Kapitalismus erwachsenen Begriff „Arbeitswissenschaft“ unter den neuen gesellschaftlichen Verhältnissen in der Deutschen Demokratischen Republik wieder aufleben zu lassen. Gelegentlich wird die Meinung vertreten, doch den Begriff „Arbeitswissenschaft“ wieder in unserer Republik einzuführen, weil

- a) die Form zwar beibehalten, aber dahinter ein neuer Inhalt stehen wird,
- b) ein solcher Oberbegriff „Arbeitswissenschaft“ im Vergleich zu dem Begriff „Wirtschaftswissenschaft“, der ebenfalls ein Sammelbegriff darstelle, gerechtfertigt sei.

Dagegen ist einzuwenden, daß es zwar möglich ist, alte Begriffe aus dem Kapitalismus, die einen neuen, völlig veränderten Inhalt erhalten, weiter zu verwenden. Wenn aber die Möglichkeit besteht, neue Begriffe zu prägen, sollte man den Gebrauch feststehender Begriffe aus der kapitalistischen Ära vermeiden.

Als z. B. nach 1945 in der damaligen sowjetischen Besatzungszone die technische Arbeitsnormung in Wissenschaft und Praxis entwickelt wurde, galt es, sich auch begrifflich konsequent von dem alten Refasystem zu distanzieren. Fritz Sellmann, damals stellvertretender Vorsitzender der Deutschen Wirtschaftskommission, schlug seinerzeit vor, unserer technischen Arbeitsnormung die Kurzbezeichnung „TAN“ zu geben.

„Wir haben für unsere fortschrittlichen Ingenieure und Techniker und auch die alten Refa-Ingenieure eine große Aufgabe: Sie sollen möglichst bald ermitteln, was wir in einem neuen System, das die Bezeichnung TAN führen konnte, von den alten Begriffen verwenden können, was neu geformt werden muß und wo neue Ausdrücke und vor allem neue Methoden angewandt werden müssen.“ [22]

[20] Es herrscht gerade über die Ablehnung dieser Meinung Jemeljanows in der Diskussion über den Gegenstand der Ökonomik der Wirtschaftszweige in der Sowjetunion bei fast allen Diskussionsbeteiligten Einmütigkeit.

[21] H. H. I.: Der Gegenstand der speziellen Wirtschaftswissenschaften. Sammelb. über den Gegenstand der speziellen Wirtschaftswissenschaften. S. 124, 125.

[22] Sellmann, Fritz: BETA oder TAN? Arbeit und Sozialismus, 1949, II, 7 S. 116.

[20] Jemeljanow, A.: Zur Frage nach dem Gegenstand der speziellen Wirtschaftswissenschaften. Sammelb. über den Gegenstand der speziellen Wirtschaftswissenschaften. S. 85, 121, 125, 269. Berlin: Die Wirtschaft 1954.

Söldner: Die Rolle der bürgerlichen „Arbeitswissenschaft“ und die Bedeutung der Arbeitsökonomik für den sozialistischen Aufbau in der Deutschen Demokratischen Republik

763

Bekanntlich hat sich seitdem der neue Name als Inbegriff unserer technischen Arbeitsnormung unter den Bedingungen der Arbeiter- und Bauernmacht in der Deutschen Demokratischen Republik eingebürgert.

Zu dem anderen Argument ist zu sagen, daß zwischen Wirtschaftswissenschaft und „Arbeitswissenschaft“ ein wesentlicher Unterschied besteht. Die Wirtschaftswissenschaft besitzt alle Kennzeichen einer wirklichen Wissenschaft, während diese die „Arbeitswissenschaft“ nicht aufweisen kann. Insbesondere sind die Disziplinen der Wirtschaftswissenschaft ökonomische Wissenschaften, die nur in differenzierter Weise die ökonomischen Verhältnisse der Menschen erforschen, während die „Arbeitswissenschaft“ eben nur einen Sammelbegriff für alle möglichen gesellschaftlichen Lehren und naturwissenschaftlichen Disziplinen darstellt, die sich mit der menschlichen Arbeit befaßt.

Wir wollen darum in unserer volksdemokratischen Ordnung vielmehr — und das ist auch vom wissenschaftlichen Standpunkt aus exakter — von der Arbeitsphysiologie, der Arbeitspsychologie, der Arbeitstechnik und der Arbeitshygiene sprechen.

Unsere eingangs aufgeworfene Frage nach dem Verhältnis von „Arbeitswissenschaft“ zur Arbeitsökonomik löst sich demnach insofern auf, als die Bezeichnung „Arbeitswissenschaft“ für ein einheitliches Wissensgebiet falsch ist und darum in unserer Lehre und Forschung abzulehnen ist. Wohl kommt es aber darauf an, die richtigen Schlußfolgerungen aus der Auseinandersetzung mit den verschiedenartigen Erkenntnissen der „Arbeitswissenschaft“ zu ziehen.

#### Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

1. Die sogenannte „Arbeitswissenschaft“ ist keine Wissenschaft, sondern allenfalls eine Sammelbezeichnung für eine Reihe naturwissenschaftlicher Disziplinen und bürgerlicher Gesellschaftslehren, die sich vom jeweiligen Standpunkt mit der menschlichen Arbeit befassen. Ihrem Wesen und Ziele nach stellt die „Arbeitswissenschaft“ ein System von Maßnahmen zur verstärkten Ausbeutung der Arbeiter dar.
2. Selbstverständlich gibt es eine Reihe von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen auf dem Gebiet der menschlichen Arbeit, die in allen Gesellschaftsformationen, also auch für die arbeitsökonomische Forschung in der Deutschen Demokratischen Republik, wichtig sind. Ihre Anwendung ist im Kapitalismus den Profitinteressen der Unternehmer untergeordnet. Dagegen sind unter den Bedingungen der Arbeiter- und Bauernmacht ihrer Ausnutzung im Interesse der Erleichterung der Arbeit und Steigerung der Arbeitsproduktivität keine Grenzen gesetzt.

Deshalb gilt es, diese Erkenntnisse auszuwerten und für die Erhöhung des wissenschaftlichen Niveaus z. B. der technischen Arbeitsnormung, Berufsausbildung und Erwachsenen-Qualifizierung sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auszunutzen.

3. Der Gegenstand der Arbeitsökonomik ist die sozialistische gesellschaftliche Organisation der Arbeit. Die gesellschaftliche Organisation der Arbeit ist eine ökonomische Kategorie, die sowohl die Beziehungen der Menschen zu ihren Produktionsmitteln als auch der Menschen untereinander im Arbeitsprozeß sowie die vielseitigen Wechselbeziehungen der menschlichen Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Hauptproduktivkraft der Gesellschaft zu den Produktionsverhältnissen einschließt. Die Arbeitsökonomik ist derjenige Zweig der Wirtschaftswissenschaft, der die ökonomischen Gesetze erforscht, auf denen die gesellschaftliche Organisation der Arbeit im Sozialismus beruht, und der die Erfordernisse ihrer vollen Durchsetzung sowie die Auswirkungen der einschlägigen Maßnahmen der ökonomischen Politik der Partei der Arbeiterklasse und des Arbeiter- und Bauernstaates untersucht.

Der Arbeitsökonomik erwachsen daraus große Aufgaben bei dem Aufbau des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik. Wenn in den Forschungsgegenstand die Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Naturkraft mit einbezogen wird, dann müßte zwangsläufig die Arbeitsökonomik ihren Charakter als ökonomische Wissenschaft verlieren. Sie wäre dann nicht mehr Arbeitsökonomik, sondern Arbeitstechnik, Arbeitsphysiologie usw. Eine solche fehlerhafte Auffassung über den Gegenstand der Arbeitsökonomik beruht darauf, daß aus der engen Bindung der Arbeitsökonomik zu den praktischen Fragen unserer Volkswirtschaft die vielfältiger Probleme der Technik, der Arbeitstechnik, der Arbeitsphysiologie in den Forschungsgegenstand einbezogen und mit ihm vermengt werden.

Wenn man die Abgrenzungsfrage auf eine kurze Formel bringen will, so kann man sagen: Die Arbeitsphysiologie, die Arbeitstechnik, die Arbeitshygiene usw. sind Zweige der Naturwissenschaft — die Arbeitsökonomik dagegen ist eine ökonomische Wissenschaft.

4. Um bessere wissenschaftliche Voraussetzungen zur Durchsetzung der Gesetzmäßigkeiten zu schaffen, auf denen unsere neue gesellschaftliche Organisation der Arbeit in der Deutschen Demokratischen Republik beruht, wird es notwendig sein, solche spezielle naturwissenschaftliche Disziplinen, die sich mit der menschlichen Arbeitskraft in ihrer Eigenschaft als Naturkraft befassen, entscheidend zu fördern. Die Naturwissenschaftler solcher spezieller Disziplinen, wie der Arbeitsphysiologie, der Arbeitstechnik und der Arbeitshygiene, aber auch die Arbeitspsychologen müssen allerdings die noch vorhandenen Reste der bürgerlich-kapitalistischen Ideologie, die unter den Produktionsverhältnissen des Monopolkapitalismus die Erkenntnisse teilweise verfälschten, kritisch überwinden und ihre Forschung konsequent auf der Grundlage des dialektischen Materialismus durchführen. Dann werden uns die so gewonnenen Erkenntnisse über die Bedingungen und Wirkungen der menschlichen Arbeit wichtige Voraussetzungen für die Erfüllung unserer ökonomischen Hauptaufgabe, der ständigen Steigerung der Arbeitsproduktivität, schaffen.

## Grundzüge der Entwicklung der deutschen Textilindustrie in der Epoche des Kapitalismus

Von Dipl.-Ingenieurökonom Roger Giewald

### Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Das Verlagssystem im Textilgewerbe — eine Vorform der kapitalistischen Produktion
- 3 Die Entwicklung der Textilindustrie in der Manufakturperiode
  - 3.1 Die Manufaktur als Ausgangspunkt der kapitalistischen Produktion
  - 3.2 Die unterschiedliche und diskontinuierliche Entwicklung der Textilwirtschaft in den deutschen Ländern
- 4 Der Aufschwung der Textilindustrie im 19. Jahrhundert durch Einführung und Verbreitung der Maschinerie
  - 4.1 Die Textilindustrie als Wegbereiter der industriellen Revolution
  - 4.2 Die Zeit der industriellen Revolution in Deutschland
  - 4.3 Die Konzentrationsbewegung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts
  - 4.4 Die Verschärfung der Ausbeutung und die wachsende Verelendung der Textilarbeiter durch die kapitalistische Industrialisierung
    - 4.4.1 Die Zeit der extensiven Ausbeutungsmethoden
    - 4.4.2 Die Zeit der vorwiegend intensiven Ausbeutungsmethoden
- 5 Die Textilindustrie im Imperialismus
  - 5.1 Die Zeit bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges
  - 5.2 Die katastrophale Lage der Textilindustrie im Weltkrieg
  - 5.3 Die Nachkriegsentwicklung
  - 5.4 Die Drosselung der Textilindustrie unter dem faschistischen Regime
- 6 Die Monopolisierung der Textilindustrie
  - 6.1 Die wichtigsten Ursachen für die geringe Monopolbildung
  - 6.2 Die bedeutendsten Monopole
    - 6.2.1 Baumwollindustrie
    - 6.2.2 Wollindustrie
    - 6.2.3 Leinenindustrie
    - 6.2.4 Juteindustrie
    - 6.2.5 Seidenindustrie
    - 6.2.6 Kunstseidenindustrie
  - 7 Die Standortfrage in der kapitalistischen Textilindustrie
    - 7.1 Grundsätze der kapitalistischen Standortwahl
    - 7.2 Die regionale Verteilung der Textilindustrie in Deutschland
  - 8 Rückblick und Schluß

### 1. Einleitung

Die Textilindustrie (vom lat. *textilis* = gewebt, gewirkt, geflochten) umfaßt im weitesten Sinn des Wortes alle Industriebetriebe, welche Faserstoffe vegetativer, animalischer oder chemischer Herkunft ver- oder bearbeiten. Ausgenommen hiervon sind Papier herstellende Betriebe, das Bekleidungs-gewerbe, das eine Sonderstellung einnimmt und allgemein nicht zur Textilindustrie gezählt wird, und die Asbestindustrie, die zur chemischen Industrie rechnet.

Nach der heutigen Begriffsbildung von der Industrie im allgemeinen müßte sich die vorliegende Arbeit auf die Zeit des deutschen Industriekapitalismus beschränken, der mit der industriellen Revolution einsetzte. Das richtige Verständnis der kapitalistischen Entwicklung der deutschen Textilindustrie macht es jedoch unerlässlich, den Begriff der Industrie weiter zu fassen, quasi im klassischen Sinn, wie er auch bei Karl Marx noch zu finden ist, der beispielsweise von der „zünftigen Handwerks-industrie“ spricht [1]. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, die Herausbildung der kapitalistischen Produktionsweise aus der feudalistischen beobachten zu können. Dies dürfte um so mehr von Interesse sein, weil die Textilindustrie bekanntlich der älteste kapitalistisch betriebene Industrie-zweig ist.

Das erklärt sich einmal aus dem Umstand, daß die Kleidung neben der Nahrung das Hauptbedürfnis der Menschen darstellt, zum anderen daraus, daß die gesellschaftliche Arbeitsteilung besonders im Textilgewerbe schon frühzeitig weit fortgeschritten war.

Die Gliederung der Textilindustrie kann erfolgen

1. nach dem Stufengang der Verarbeitung in Spinnerei, Weberei, Wirkerei, Veredlung usw. (vertikale Gliederung);
2. nach der Rohstoffgrundlage in Wolle, Baumwolle, Bastfasern, Zellwolle usw. verarbeitende Betriebe (horizontale Gliederung).

Die vorhandene Literatur auf diesem Gebiet ist gewöhnlich einer dieser beiden Gliederungsmöglichkeiten ent-

[1] Marx, Karl: Das Kapital, Bd. I S. 337, Berlin 1953.

sprechend aufgebaut. Im folgenden wird bewußt von dieser Einteilung abgegangen und die komplexe Darstellung der Textilindustrie vorgezogen. Das geschieht in der Absicht, einmal den Zusammenhang aller Seiten des zu betrachtenden Gegenstandes im Auge zu behalten, zum anderen Wiederholungen in den einzelnen Abschnitten zu vermeiden. Überall dort jedoch, wo es spezifische Besonderheiten einer Branche herauszustellen gilt, wird dieser selbstverständlich der ihr gebührende Raum gegeben werden.

## 2. Das Verlagssystem im Textilgewerbe - eine Vorform der kapitalistischen Produktion

Der Übergang von der vorkapitalistischen zur kapitalistischen Produktionsweise war ein fließender, ein dialektischer Entwicklungsprozeß. Aus diesem Grunde läßt sich eine zeitlich scharfe Zäsur nicht vornehmen. Da das Verlagswesen, das für die Zeit dieses Überganges charakteristisch war, besonders in der Textilindustrie schon starke entwicklungsfähige Keime der kapitalistischen Produktion aufwies, erscheint es gerechtfertigt, etwas näher darauf einzugehen.

Die kapitalistische Produktionsweise setzt das Vorhandensein freier Lohnarbeiter voraus. Sie erfordert die Trennung der Produzenten von ihren Produktionsmitteln. Diese Scheidung vollzog sich hauptsächlich auf zweierlei Weise: einmal durch das Verlagssystem, zum anderen durch das „Bauernlegen“, das im 15. Jahrhundert in Deutschland einsetzte. Im folgenden soll nun dieser Expropriationsprozeß durch das Verlagswesen am Beispiel der Textilindustrie gezeigt werden.

Spinnen und Weben, diese Hauptoperationen bei der Herstellung von Textilprodukten, wurden ursprünglich als bäuerliches Nebengewerbe betrieben, allein zu dem Zweck, den eigenen Bedarf, d. h. den Bedarf der Familie, und den Bedarf des Feudalherrn zu decken. Diese Arbeiten, insbesondere das Spinnen, oblagen fast ausschließlich den Frauen und Töchtern des Hauses.

Mit der Vergrößerung der Bevölkerungszahl und der Entstehung von Städten in den deutschen Ländern wuchs auch der Bedarf an textilen Erzeugnissen. Die Herstellung von Geweben begann in den Städten Fuß zu fassen. Es bildete sich eine breite Schicht von Handwerkern heraus. Diese verrichteten z. T. die Arbeiten aller notwendigen Fertigungsstufen für die Herstellung einer Ware selbst, beispielsweise die Tuchmachermeister vom Ankauf der Wolle bis zum Verkauf des Tuches. Verschiedentlich aber führten sie nur noch Teiloperationen des gesamten Fertigungsprozesses aus. Die Produkte waren zunächst nur für den Absatz auf dem lokalen Markt bestimmt. Die Handwerker waren selbständige Meister; Eigentümer ihrer Produktionsmittel, also des Spinnrades, des Webstuhles usw. Die Weber kauften das Garn, verarbeiteten es und verkauften die fertige Ware auf eigene Rechnung und eigenes Risiko.

Mit zunehmender Steigerung der Produktivkräfte, mit wachsender Fertigungstechnik und vor allem mit der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse erweiterte sich die zunehmende Produktion größerer, entlegener Absatzmärkte. Besonders Anteil daran hatte die im Jahre 1241 gegründete Hanse (zu niederdeutsch „Händ“), welche allerdings erst im 14. Jahrhundert große Bedeutung erlangte. Die Hanse ebnete den Weg für einen schwunghaften Handel hauptsächlich mit Leinen- und Wollzeugnissen, diesen ältesten Produkten des deutschen Textilhandwerks.

War bis dahin das Handwerk normalerweise auf den lokalen Markt beschränkt, erfolgte jetzt die handwerksmäßig betriebene Weberei für den Absatz im großen. „Freilich war es noch kein Weltmarkt“, schreibt Alphons Thun, „über welchen im XII., XIII. und XIV. Jahrhundert sich die Kautgeschäfte erstreckten (es waren die Märkte und die großen Messen in den Rheinländern und die Seehäfen, wo die Tücher ihre Abnehmer suchten. Immerhin war es ein Massenabsatz, nicht nach individuellen, sondern nach Massenbedürfnissen, welchem eine Massenproduktion entsprechen mußte.“ [2]

Durch die Steigerung der Produktion und insbesondere durch die Ausweitung des Absatzmarktes verloren die Produzenten den Überblick über die Marktverhältnisse, was ihnen die selbständige Durchführung des Umsatzes ihrer Waren sehr erschwerte, z. T. sogar unmöglich machte. Dies benutzten die Kaufleute, um als Vermittler des Verkaufes die Produzenten in ihre Abhängigkeit zu bringen. Teils kaufte der Händler direkt vom Selbstproduzenten, teils machte er kleine Meister zu Zwischenhändlern. Der Charakter dieses Systems blieb jedoch derselbe.

Auf die gleiche Weise bemächtigte sich der Händler der ländlichen Nebenindustrie. Karl Marx beschreibt diesen Vorgang folgendermaßen: „Die Art, wie sich das Geld in Kapital verwandelt, zeigt sich oft historisch ganz einfach handgreiflich so, daß z. B. der Kaufmann mehrere Weber und Spinner, die bisher Weben und Spinnen als ländliches Nebengewerbe trieben, für sich arbeiten läßt und ihr Nebengewerbe zum Haupterwerb für sie macht, dann aber ihrer sicher ist und sie in seine Bluträufigkeit als Lohnarbeiter gebracht hat.“ [3]

Umgekehrt war aber auch die Tatsache zu verzeichnen, daß Handwerker sich nun ihrerseits dem Handel widmeten und selbst Kaufleute wurden. So kamen im 15. Jahrhundert in Nürnberg, Augsburg und einigen anderen Städten große Weberfamilien zu Reichtum und Macht, z. B. die Fugger, die als kleine Weber begonnen hatten, die Welsch, Ingolte, Neumayr, Hochstetter, Mannlich usw. Diese Unternehmen besaßen in den großen Handelsstädten Stapelrechte und andere Vorrechte.

In beiden genannten Fällen, wo einmal der Kaufmann sich der Produktion bemächtigte, zum anderen der Produzent zum Kaufmann wurde, blieb das Kapital stets Handelskapital, das ausschließlich den Zirkulationsprozeß vermittelte. Zu einer Umwälzung der Produktionsweise konnte es dabei nicht kommen, weil die Existenz und Entwicklung des Kaufmannskapitals nur die historische Voraussetzung für die Entwicklung der kapitalistischen Produktionsweise war [4].

Die zunehmende Not der Spinner und Weber infolge wachsender Konkurrenz ließ den Kaufmann zum Verleger werden. Er gab den Produzenten einen Vorschuß, mit dem sie das Rohmaterial einkauften, um arbeiten zu können, oder der Händler lieferte den Spinnern und Webern gleich den Rohstoff und ließ ihn nach seinen Anweisungen verarbeiten.

Friedrich Georg Wack gibt dazu folgende Schilderung: „Die Strumpfarbeiter, die einzeln Strumpfwärker

[2] Thun, Alphons: Die Industrie am Niederrhein und ihre Arbeiter, 1. Teil S. 7, Leipzig 1879.

[3] Marx, Karl: Formen, die der kapitalistischen Produktion vorausgehen, S. 53, Berlin 1952.

[4] Marx, Karl: Das Kapital, Bd. III, S. 358, Berlin 1953.

meister sind in Sachsen ziemlich durchgängig im eigentümlichen Besitz ihrer Stühle... sie stehen im Innungsverbande... und halten... Gesellen und Lehrlinge, — sie arbeiten zufolge gewisser Uebereinkünfte... zu den Faktoren (Verlegern, Vorkäufern), aber auch gleich unmittelbar zu den Fabrikanten-Kaufleuten; entweder kaufen sie ihr Garn selbst und verkaufen die Strümpfe, oder sie empfangen Garn vom Verleger und arbeiten die Strümpfe zu einem Preise per Dutzend; ..." [5]

Hier zeigt sich, daß das Eigentumsverhältnis zu den Produktionsmitteln einen Riß erhielt: Das Arbeitsmittel, der Handweb- bzw. -wirkstuhl, gehörte dem Weber bzw. Wirker, also dem unmittelbaren Produzenten, der Arbeitsgegenstand aber, das Garn, gehörte dem Verleger.

Mit dieser Trennung der Produzenten von ihren Produktionsmitteln nahm die massenhafte Herausbildung freier Lohnarbeiter ihren Anfang.

Diese Scheidung zwischen Produzent und Produktionsmittel wurde vollendet dadurch, daß der Kaufmann bald auch Eigentümer der Arbeitsmittel wurde, wodurch Spinner und Weber endgültig zu Lohnarbeitern herabgedrückt wurden.

Das Verlagswesen war in der Textilindustrie — besonders im Wollengewerbe — in Deutschland sehr verbreitet. So hatten in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts Kaufleute aus Ulm und Augsburg die um den Comer See angesiedelten Wollweber verlegt. Die Erzeugnisse des Münchner Lodnergewerbes wurden im 16. Jahrhundert von Händlern aus München und Augsburg aufgekauft. Das größte Beispiel einer umfassenden Verlagsorganisation aber war das Haus Viatris und Peller, das um 1600 und später das Iser- und Riesengebirge und ihr Vorland mit einem dichten Netz von Verlagsverträgen umspannt hatte, die mehr als ein Dutzend von Orten erfaßten [6].

Es hat sich gezeigt, daß das Verlagssystem, das sich vor allem im Textilgewerbe schon frühzeitig entwickelte, die Form der Hausindustrie hatte. Bei dieser Produktionsweise handelte es sich noch keineswegs um eine kapitalistische Produktion, sondern für deren Entstehung schuf das Verlagswesen lediglich gewisse Voraussetzungen. Es war also eine Vorform der kapitalistischen Produktion. An diesem seinem Charakter ändert auch nichts die Tatsache, daß sich das Verlegersystem das ganze 19. Jahrhundert hindurch, ja in einzelnen Gebieten und Branchen sogar bis weit in das gegenwärtige Jahrhundert hinein, in seiner urwüchsigen Form erhalten hat.

Doch mußte das Verlagswesen mehr und mehr der kapitalistischen Produktion weichen. „Diese Manier“, schreibt Marx, „steht überall der wirklichen kapitalistischen Produktionsweise im Wege, und geht unter mit deren Entwicklung.“ [7]

Obgleich das Verlegersystem die Verelendung breiter Bevölkerungsschichten verursachte, sie zu Lohnsklaven machte, war es doch zweifellos ein ökonomischer Fortschritt, der zur weitgehenden Spezialisierung der handwerksmäßigen Produktion im Textilgewerbe und damit zur Steigerung der Arbeitsproduktivität geführt hat.

### 3. Die Entwicklung der Textilindustrie in der Manufakturperiode

#### 3.1 Die Manufaktur als Ausgangspunkt der kapitalistischen Produktion

Nachdem die notwendigen historischen Voraussetzungen für die kapitalistische Produktionsweise geschaffen waren (freie Lohnarbeiter, Konzentration größerer Geldmassen in Form von Handelskapital), war die Produktion auf einer quantitativ höheren Stufe möglich geworden. Um diese Möglichkeit zur Wirklichkeit werden zu lassen, war es nur nötig, die ihrer Produktionsmittel beraubten Einzelproduzenten in einem Arbeitshaus zu vereinigen. Das war um so leichter, als die Hausindustriellen infolge wachsender Verelendung allmählich und die vortriebene Landbevölkerung schlagartig ihrer Existenzgrundlage beraubt wurden. Wie einstmalig die Zunftstädte den Bauern als Zuflucht gegen den sie bedrückenden Landadel dienten, so suchten sie jetzt Zuflucht in den Manufakturen gegen die sie ausschließenden oder schlecht bezahlenden Zünfte.

Die Manufaktur, diese charakteristische Form des kapitalistischen Produktionsprozesses, beruht auf der Kooperation, deren Grundlage die gesellschaftliche Arbeitsteilung ist.

Karl Marx lehrt: „Das Wirken einer größeren Arbeiteranzahl zur selben Zeit, in demselben Raum (...), zur Produktion derselben Warensorte, unter dem Kommando desselben Kapitalisten, bildet historisch und begrifflich den Ausgangspunkt der kapitalistischen Produktion.“ [8]

Der Unterschied zwischen der Produktionsweise in der Manufaktur und der im Handwerk ist nur ein quantitativer. „Mit Bezug auf die Produktionsweise selbst unterscheidet sich ... die Manufaktur in ihren Anfängen kaum anders von der zünftigen Handwerksindustrie als durch die größere Zahl der gleichzeitig von demselben Kapital beschäftigten Arbeiter. Die Werkstatt des Zunftmeisters ist nur erweitert.“ [9]

Der Ursprung der Manufaktur war doppelter Art: Entweder wurden solche Handwerker zusammengefaßt, die alle die gleiche Arbeit verrichteten, oder die Kooperation erfolgte mit verschiedenartigen Handwerkern, so daß in einer solchen Manufaktur eine Ware von Anfang bis Ende produziert wurde.

Ein Beispiel für die erste Art ist die Weberei, von der Marx und Engels sagen, daß sie die erste und hauptsächlichste Manufaktur war und blieb [10].

Als Beispiel für die zweite Art wäre die Tuchmanufaktur zu nennen, in welcher das Produkt alle notwendigen Fertigungsstufen durchlief (Wollwäscherei, Kammerei, Spinnerei, Weberei, Färberei u.w.).

Es zeigt sich also, daß bei der Herausbildung der kapitalistischen Produktionsweise in der Textilindustrie beide Möglichkeiten für die Entstehung von Manufakturen bedeutungsvoll waren.

Obwohl die Manufaktur eine weit überlegene Konkurrenz für Handwerk und Hausindustrie darstellte, konnten diese in der Manufakturperiode doch nicht vernichtet werden; denn für letztere bildeten städtisches Handwerk und

[5] Wietek, Fr. G.: Industrielle Zustände Sachsens, S. 318, Chemnitz 1840.

[6] Aubin, Gustav: Zur Geschichte des Verlagssystems in der Periode des Frühkapitalismus, Jahrb. f. Nationalök. u. Stat., 127 S. 341, Jena 1927.

[7] Marx, Karl: a. a. O., S. 367.

[8] Marx, Karl: a. a. O., Bd. I, S. 337.

[9] Marx, Karl: a. a. O., Bd. I, S. 337.

[10] Marx, Karl, u. Engels, Friedrich: Die deutsche Ideologie, S. 54.

häuslich-ländliche Nebenindustrie – und das gilt in erhöhtem Maße für das Textilgewerbe – den „breiten Hintergrund“ [11].

Die Manufakturperiode war ein gewaltiger Schritt vorwärts in der gesellschaftlichen Entwicklung und hatte eine aus dem allgemeinen kooperativen Charakter der Manufaktur entspringende enorme Steigerung der Produktivkräfte zur Folge. Trotzdem konnte es diese Periode zu keiner radikalen Umgestaltung bringen. „Zugleich konnte die Manufaktur die gesellschaftliche Produktion weder in ihrem ganzen Umfang ergreifen, noch in ihrer Tiefe umwälzen. Sie gipfelte als ökonomisches Kunstwerk auf der breiten Grundlage des städtischen Handwerks und der ländlich häuslichen Industrie.“ [12]

### 3.2 Die unterschiedliche und diskontinuierliche Entwicklung der Textilwirtschaft in den deutschen Ländern

Deutschland bot in der Manufakturperiode und darüber hinaus ein buntes Bild. Es war zerrissen in Hunderte von Ländern und Ländchen, in Königreiche und Freistaaten, Herzog- und Fürstentümer, die alle ihre eigene Wirtschaftsstruktur besaßen und eine selbständige Politik betrieben. Der Einfluß äußerer Umstände auf die einzelnen Gebiete und Länder Deutschlands war sehr verschieden, woraus sich auch deren äußerst unterschiedliche Entwicklung ergab.

Das deutsche Textilgewerbe gelangte im 16. Jahrhundert zu großer Blüte. In Europa nahm es unbestritten den ersten Platz ein. Es bestanden bereits große Schäfereien, welche einen beachtlichen Aufschwung der Wollmanufakturen bald nach der Mitte des 16. Jahrhunderts ermöglichten. Auch die Seidenindustrie hatte verschiedentlich schon einen relativ hohen Stand erreicht. Beispielsweise waren im Jahre 1580 in Berlin bedeutende Seidenmanufakturen zu finden, obwohl die Maulbeerpflanzungen in Brandenburg, Württemberg und Bayern keine Blüte erfuhren, und die Seidenraupenzucht in Deutschland überhaupt niemals zu bemerkenswerten Erfolgen kam. Um 1600 erreichte die Leinenproduktion in Sachsen ihren Höhepunkt. Am Niederrhein dagegen erfolgte im 16. und noch mehr im 17. Jahrhundert ein allgemeiner wirtschaftlicher Rückgang, wovon auch die dort ansässige Tuchweberei betroffen wurde, welche ihre Blütezeit in dieser Gegend bereits im 14. Jahrhundert erlebt hatte. Ihre Zentren waren damals Aachen und Köln.

Als einziger erwähnenswerter Fortschritt auf textiltechnischen Gebiet im 16. Jahrhundert ist die Erfindung des Spinnrades durch den Bildschützer Johannes Jürgen aus Wolfenbüttel bei Braunschweig im Jahre 1530 zu nennen.

In Sachsen war im gleichen Jahrhundert die Baumwollweberei aufgekommen. Ihre ältesten Sitze sind Chemnitz (jetzt Karl-Marx-Stadt) und Plauen (Vogtla). Die Baumwollgewebe blieben aber nur die Masse der Bevölkerung bis ins 17. Jahrhundert hinein unerschwinglich.

Während das 16. Jahrhundert als ein kapitalistisches bezeichnet werden kann, sind das 17. und das 18. Jahrhundert dadurch charakterisiert, daß ein jähres Rückfall in der gesellschaftlichen Entwicklung eintrat. Der Feudalismus herrschte wieder uneingeschränkt. Das war vor

klarlicherweise besonders in der Landwirtschaft spürbar, doch blieb auch die Industrie davon nicht unberührt. Schon gegen Ende des 16. Jahrhunderts setzte die Hemmung der wirtschaftlichen Entwicklung durch die Verstärkung der feudalen Kräfte ein. Der entscheidende Rückschlag aber erfolgte im 17. Jahrhundert durch den Dreißigjährigen Krieg (1618–1648). Riesige Gebiete wurden verwüstet, die Städte vernichtet, die Bevölkerung hingschachtet oder von Pest und Cholera hinweggerafft. Das mußte notwendigerweise seine Auswirkungen auf die Industrie haben. Das deutsche Textilgewerbe wurde größtenteils zerstört; die Produktion textiler Erzeugnisse sank auf ein Minimum. Allein in Augsburg schrumpfte die Zahl der Webermeister von 4000 auf 800 zusammen. Die blühenden Wollmanufakturen in Brandenburg verfielen aufs äußerste. Von dort wanderten zahlreiche Tuchmacher nach Sachsen aus, wo ihr Erwerbszweig alsbald wieder Fortschritte machte. Die Schafzucht verkümmerte durch den Ruin der Landwirtschaft. Die Leinenmanufakturen erlitten durch den Dreißigjährigen Krieg den schwersten Schlag, von dem sie sich erst Anfang des 18. Jahrhunderts wieder vollständig erholen konnten.

Die eben geschilderten Verhältnisse herrschten – wenn auch in oft wechselndem Maße – in Deutschland während des 17. und 18. Jahrhunderts vor. Die Textilindustrie lag im großen und ganzen darnieder.

Nachdem jetzt in groben Zügen die negative Seite der Entwicklung jener Zeit betrachtet wurde, soll nun auch die positive Seite, so gering sie auch ist, kurz beleuchtet werden.

Von Beginn des 17. Jahrhunderts an wurden viele ausländische Handwerker und Manufakturisten in Deutschland ansässig. Es waren dies fast ausschließlich wegen ihrer Konfession aus ihrer Heimat Vertriebene. Seit 1611 ließen sich Adventurer in Hamburg, Bremen, Lübeck und einigen weiteren niederdeutschen Städten nieder. Holländische Flüchtlinge gründeten Leinen-, Samt- und Seidenmanufakturen. Etwa zur gleichen Zeit fanden in Deutschland durch Hugenotten [13] die Strumpfwirkeret und die Seidenraupenzucht Eingang. Gegen 1648 zogen belgische Flüchtlinge in verschiedenen niederdeutschen Städten zu.

In Hamburg war dadurch eine Erweiterung der Baumwollmanufakturen zu verzeichnen. Die Bleiche wurde bei Bielefeld unter dem Großen Kurfürsten [14] und seinen Nachfolgern zu großer Vollkommenheit gebracht. Die Religionsverfolgungen des 17. und 18. Jahrhunderts haben auch den enormen Aufschwung der Stadt Krefeld verursacht. Aus den Herzogtümern Jülich und Berg kamen Menneuten [15], Reformierte und Separatisten, die hier den Grundstock für die spätere Weltberühmtheit Krefelds legten. Im Jahre 1668 erwarb der Kaufmann Heinrich von der Leyen, ein holländischer Mennoit, in Krefeld das Bürgerrecht. Er handelte mit Leinen, Haut, nadelnähnlicher Rohschle, die er in Köln färben ließ, u. a. m., und trug wesentlich zur Hebung der Textilindustrie Krefelds bei. Paul Schulze will zu berichten, daß die Fürst Friedrich und Heinrich von der Leyen im Jahre 1768

[11] Marx, Karl: Das Kapital, Bd. I, S. 788.

[12] Marx, Karl: a. a. O., S. 387.

[13] Hugenotten, im 17. Jahrhundert wegen ihres protestantischen Glaubens vertriebene Franzosen.

[14] Friedrich Wilhelm, der „Große Kurfürst“, Kurfürst von Brandenburg (1640–1688).

[15] Mennoiten, Anhänger der evangelischen Gemeindegemeinschaft der „Taufgesunden“ nach dem Stifter Menno.



175 Stühle mit seidenen Schnupftüchern, 257 mit Samt, Damast usw. sowie 294 Bandmühlen [16] und 18 Zwirnmühlen in Betrieb hatte und etwa 2800 Menschen beschäftigte [17]. Die flüchtigen Hugenotten und Waldenser [18] unterstützten auch in der Pfalz und in Bayern 1699 die Einführung der Seidenraupenzucht, die namentlich in Bayern durch Heranziehung ausländischer Züchter allgemeine Verbreitung fand.

Friedrich II. [19] brachte der Textilindustrie seines Landes ein besonderes Interesse entgegen. Obwohl er durch seine vielen Kriege dem Textilgewerbe immer wieder großen Schaden zufügte, sind doch einige seiner Maßnahmen zur Hebung dieses Industriezweiges bemerkenswert.

Zur Entwicklung des Wollgewerbes führte er spanische Schaffherden (Merinos) zu Veredlungszwecken ein und berief Wollspinner aus Böhmen. Die anfänglichen Erfolge auf diesem Gebiete machte er jedoch wieder zurüchtere durch die Schlesischen Kriege [20]. Dieser Verfall mochte ihn dazu bewegt haben, seine Maßnahmen zu verschärfen. Im Jahre 1774 setzte er auf die Ausfuhr von Wolle Todesstrafe. Aus Italien und Frankreich holte er Seidenweber nach Berlin und gab ihnen unentgeltlichen Raum zur Errichtung von Manufakturen. Die Garnausfuhr wurde verboten und in den Strafanstalten das Spinnen als Hauptbeschäftigung eingeführt.

Zur Linderung der unbeschreiblichen Not der schlesischen Leinenweber fand der kriegerische König allerdings kein Mittel. Die schlesische Leinenindustrie, die bis gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts blühte, unterlag dann der aufkommenden britisch-irischen Konkurrenz, zumal in Schlesien zu dieser Zeit noch nicht einmal die Handspindel durch das Spinnrad ersetzt war. Einem englischen Parlamentsbericht vom Jahre 1773 sind folgende Angaben zu entnehmen, die nur eine Ahnung von der verzweiferten Lage der schlesischen Weber vermitteln sollen [21]: Es verdienen die Weber in Schottland 10, in Irland 8, in Schlesien 2 bis 6 Pence pro Tag. Mit der fortschreitenden Verelendung dieser Menschen verschlechterte sich erklärlicherweise die Qualität ihrer Produkte. Friedrich II. versuchte dies zu verhindern, aber nicht etwa durch Maßnahmen, die eine Linderung der Not als die Ursache der Qualitätsminderung zur Folge gehabt hätten, sondern Verordnungen und Reglements sollten diesen Übelstand abhelfen. Im Gegenteil, er verschlechterte die Lage der Betroffenen überdies dadurch, daß er noch ausländische Weber ins Land zog und damit die Konkurrenz unter den Arbeitern verschärfte.

Dieser Zustand konnte auf die Dauer nicht ohne Folgen bleiben. Ende März 1793 entstanden auf den Leinenmärkten zu Liebau, Landeshut und Schöenberg Tumulte, die sich im April des gleichen Jahres in schärferer Form

wiederholten, und denen bald blutige Aufstände folgen sollten. Dabei blieb die siegreiche französische bürgerliche Revolution vom Jahre 1789 nicht ohne Einfluß auf die Stimmung der unterdrückten und ausgebeuteten Klassen in Deutschland.

#### 4. Der Aufschwung der Textilindustrie im 19. Jahrhundert durch Einführung und Verbreitung der Maschinerie

##### 4.1 Die Textilindustrie als Wegbereiter der industriellen Revolution

Die industrielle Revolution stellte den Übergang zur Fabrikproduktion, zum Industriekapitalismus dar. Sie erfolgte zuerst in dem damals fortgeschrittensten Lande Europas, in England, weil dort die notwendigen Voraussetzungen für die Entstehung der Maschinerie — ein bestimmter Entwicklungsstand der Naturwissenschaften, insbesondere der Mechanik, und gesellschaftliche Verhältnisse, welche die Anwendung der Maschinen erforderlich und möglich machen — bereits vorhanden waren. Der Ausgangspunkt der industriellen Revolution war eine Reihe von technischen Erfindungen und deren Anwendung im 18. Jahrhundert; denn die Produktionsweise in der Manufaktur ging von der Arbeitskraft, in der großen Industrie aber vom Arbeitsmittel aus.

Es ist bemerkenswert, daß die industrielle Revolution in der Textilindustrie begann. Diese war es hauptsächlich, die bereits in den 30er Jahren des 19. Jahrhunderts zur fabrikmäßigen Produktion übergegangen war. Die Textilindustrie erlebte als erster großer Industriezweig eine gründliche Mechanisierung, die eine ungeheure Steigerung der Produktivität zur Folge hatte.

Das Primat der Textilindustrie in der technischen Entwicklung erklärt sich wohl daraus, daß sie — neben der Nahrungsmittelindustrie — die wichtigsten Bedarfsgegenstände für die Menschen produziert. Außerdem beginnt bekanntlich die kapitalistische Industrialisierung mit der Leichtindustrie, deren stärkster Zweig die Textilindustrie ist. Diese Vorrangigkeit der Leichtindustrie liegt in der Tatsache begründet, daß in ihr infolge relativ niedriger organischer Zusammensetzung des Kapitals geringere Investitionen nötig sind und der Kapitalumschlag sich hier schneller vollzieht als in der Schwerindustrie.

Es soll nun eine kurze Aufzählung der wichtigsten textiltechnischen Erfindungen folgen, welche die gewaltige Umwälzung der Produktionsweise einleiteten.

Der überwiegende Teil der Erfindungen entstand aus dem Bestreben, das Verspinnen kurzstapeliger Baumwolle zu fördern. Diese ließ sich mit den einfachen Handspinnern nur sehr unvollkommen verarbeiten. Darüber hinaus war der Anfall von Baumwolle auf dem Rohstoffmarkt sehr groß geworden, wodurch zu deren rationellen Verarbeitung bessere, leistungsfähigere produktions-technische Verfahren erforderlich geworden waren.

Die Tatsache, daß gerade auf dem Sektor der Spinnerei die ersten bedeutenden Erfindungen zustande kamen, ergab sich aus der Notwendigkeit; denn im Gegensatz zu den Spinnern, die noch bis um die Mitte des 18. Jahrhunderts äußerst primitiv geblieben waren, hatte der Webstuhl im Laufe der Zeit verschiedene Verbesserungen erfahren, so daß auf einen Weber mehr als zehn Spinner kamen.

Als Erfinder der Spinnmaschine mit ununterbrochenem Arbeitsprozeß wird meist John Wyatt aus Litchfield

[16] Bandmühlen waren Webstühle, mit denen bis zu 10 Bänder gleichzeitig hergestellt werden konnten.

[17] Schulze, Paul: Die Seidenindustrie, Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, 3. Bd. S. 658, Leipzig 1901.

[18] Waldenser, Reformationskirche, entstanden in Lyon auf Grund von Wanderpredigten, die der Kaufmann Petrus Waldis (Valdes) abhielt.

[19] Friedrich II., König von Preußen (1740–1786).

[20] Friedrich II. führte die Schlesischen Kriege gegen Maria Theresia von Österreich um den Besitz Schlesiens.

1. Krieg: 1740–1742; 2. Krieg: 1744–1745; 3. Krieg (Sechsjähriger Krieg): 1756–1763, mit England gegen Österreich, Rußland, Frankreich, Schweden, Sachsen und das Reich.

[21] Mehring, Franz: Historische Aufätze zur preussisch-deutschen Geschichte, S. 151, Berlin 1906.

genannt. Es ist aber die Annahme berechtigt, daß er diese Maschine zusammen mit Lewis Paul aus Birmingham entwickelt hat. Die Patentschrift vom Jahre 1738 lautet sogar nur auf den Namen des letzteren.

Um 1760 erfand James Hargreaves, ein Weber aus Blackburn, die Jenny-Spinnmaschine, der er den Namen seiner Tochter gab. Mit dieser Maschine konnten anfangs acht, später achtzig und mehr Spindeln betrieben werden. Sie war hauptsächlich für die Herstellung von Schußgarnen geeignet. Für Kettgarne verwendete man meist Leinenfäden.

Richard Arkwright erfand 1769 eine Maschine zum Spinnen von Kettgarnen. Er bezeichnete seine Flügel-spinnmaschine als Watermaschine, da sie erstmalig mittels Wasserkraft betrieben wurde. Der Name „Throstle“, der sich für diese Maschine einbürgerte, rührt von dem Geräusch der Spindeln her, das diese bei schneller Umdrehung verursachen und dem Gesang einer Drossel ähnlich klingt.

Die beiden Spinnmaschinen von Hargreaves und Arkwright legten den Grund für die später so mächtige mechanische Spinnerei.

Eine weitere technische Verbesserung erfuhr die Spinnerei mit der Erfindung einer Maschine durch Samuel Crompton, der das Streckwerk der Throstle und die Spindeln der Jenny-Maschine miteinander vereinte zu der sogenannten Mule- (Maulesel-) Maschine.

Weitere wichtige textiltechnische Erfindungen waren u. a. die Egreuniermaschine, die Kämmaschine von Dr. Eduard Chartwright aus Doncaster, der mechanische Webstuhl von Dr. Edmund Cartwright (1785), die Walzendruckmaschine, der Rundwirkstuhl des Franzosen Deeroix (1798), die Flachsspinnmaschine von Philippe de Girard (1810) und die Strickmaschine von Josua Heilmann aus dem Elsaß (1829).

Die Vielfalt und schnelle Aufeinanderfolge aller dieser Erfindungen finden ihre Erklärung darin, daß die Umwälzung der Produktionsweise in einer Sphäre der Industrie die Umwälzung in den anderen Industriezweigen zur Folge hat. „So machte die Maschinenspinnerei Maschinenweberei nötig und beide zusammen die mechanisch-chemische Revolution in der Bleicherei, Druckerei und Färberei.“ [22]

Einmal zur Welt gekommen, fanden die Maschinen sehr rasche Verbreitung; denn die Konkurrenz zwang die einzelnen Kapitalisten zur Verallgemeinerung der Maschinerie. Um möglichst hohe Profite erzielen und im Konkurrenzkampf bestehen zu können, mußte jeder Unternehmer die besten Produktionsmethoden anwenden.

Mit der modernen Industrie entwickelten sich aber gleichzeitig die antagonistischen Widersprüche, die zu den periodischen Krisen führten; jetzt begann der Prozeß der allseitigen Vergesellschaftung der Produktion und damit die Herausbildung des Hauptwiderspruchs des Kapitalismus. Disproportionen zwischen Produktionsmittel- und Konsumtionsmittelindustrie und zwischen den einzelnen Industriezweigen entwickelten sich als notwendige Folge der völligen Anarchie in der modernen kapitalistischen Produktion. Erst in diesem Stadium der kapitalistischen Entwicklung wurden die zyklischen Krisen zur Not-

wendigkeit, nahmen sie den Charakter von Überproduktionskrisen an, während die Krisen im 17. und 18. Jahrhundert reine Geld- und Spekulationskrisen waren, die zu Unterproduktion führten.

Trotz der Verschärfung der Widersprüche und der stetig wachsenden Verelendung der Arbeiterklasse durch die kapitalistische Industrialisierung war diese ein gewaltiger Fortschritt und stellte den Sprung in das Zeitalter der Technik dar.

#### 4.2 Die Zeit der industriellen Revolution in Deutschland

Der Zeitpunkt des Beginns der industriellen Revolution in Deutschland ist frühestens um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert, das Ende dieses Prozesses in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts zu finden. Es war dies die Zeit der extensiven Entwicklung der kapitalistischen Industrieproduktion. J. Kuczynski stellt fest, daß es sich in Deutschland „um eine Revolution von außen (die siegreichen Heere der Französischen Revolution) und eine von oben (die Konzessionen der Junker)“ handelte, die den Durchbruch der neuen Produktionsmethoden ermöglichten [23].

Die ersten Nachrichten über Anwendung von Maschinen in Deutschland stammen aus den 80er Jahren des 18. Jahrhunderts. Es wurde bereits bemerkt, daß sich die Baumwollspinnerei als erster Industriezweig der maschinellen Fabrikation annahm. Deshalb ist es nur verständlich, daß auch in Deutschland dieser Zweig der Textilindustrie zuerst mechanisiert wurde. Die Einführung der Baumwollspinnmaschine erfolgte im Jahre 1782 in Ernstthal. In Rheinland-Westfalen entwickelte sich die Maschinenspinnerei am ehesten. Wegen des geringen Kraftbedarfs fand die Jenny-Spinnmaschine anfangs vorwiegend in der Heimindustrie Verwendung. Die erste mit Wasserkraft betriebene mechanische Baumwollspinnerei wurde in Deutschland von Bögelmann 1783 zu Cromford bei Ratingen (Rheinland) errichtet. Es entstanden in der Folgezeit zahlreiche Baumwollspinnereien an den Flüssen Wupper, Ruhr, Ert und Sieg, wo ausreichende Wasserkräfte zur Verfügung standen. Auch in Sachsen und Schlesien kam die mechanische Baumwollspinnerei recht bald in Gang. Um 1800 standen in Sachsen bereits 2000 Jenny-Maschinen. Dieses Land war es auch, das als erstes die mechanische Wollspinnerei einführte. Im Jahre 1799 schon stand ein solches Unternehmen in Wolkenburg an der Zwickauer Mulde oberhalb Penig.

Mit dem Aufkommen der Maschinenspinnerei begann der systematische Rückgang der Handspinnerei, die der Konkurrenz der Maschine mehr und mehr erlag.

Die Anwendung von Maschinen um 1800 war aber in Deutschland zunächst nur eine sporadische. Die wirtschaftliche Entwicklung war gehemmt durch die Zersplittertheit des Deutschen Reiches, welches zur genannten Zeit aus 324 Staaten und politischen Verbänden bestand. Preußen allein hatte 67 Zolltarife. Daß dieser Zustand dem ökonomischen Fortschritt nicht förderlich sondern nur hinderlich war, ist selbstverständlich und durch die deutsche Geschichte mehrfach bestätigt worden. Es war ein Trugschluß, wollte man aus der vereinzelt Anwendung von Baumwollspinnmaschinen in Deutsch-

[22] Marx, Karl: Das Kapital, Bd. I S. 101.

[23] Kuczynski, Jürgen: Allgem. Wirtschaftsgesch., S. 214, Berlin 1951.

land ein Aufblühen der deutschen Baumwollindustrie ableiten. Im Gegenteil: diese erhielt einen schweren Rückschlag infolge der übermächtigen Konkurrenz Englands, wo die Maschinenspinnerei bereits weit verbreitet und bedeutend weiter entwickelt war als in Deutschland.

Einen entscheidenden Umschwung für die gesamte deutsche Textilindustrie brachte die Napoleonische Kontinentalsperre, welche durch das Berliner Dekret vom 21. November 1806 eröffnet worden war. Dadurch wurden sämtliche englische Waren vom deutschen Markt und damit die englische Konkurrenz ausgeschlossen. So begann jetzt die Anwendung kapitalistischer Produktionsmethoden auf breiter Grundlage.

Diese Entwicklung wurde noch unterstützt durch das Edikt vom 9. Oktober 1807, das die Gutsuntertänigkeit in Preußen aufhob, und durch das Edikt vom 2. November 1810, wonach die Freigabe aller Gewerbe erfolgte.

Besonders die Baumwollindustrie in Sachsen, in der Rheinprovinz und in Schlesien machte große Fortschritte. Die Anwendung von Spinnmaschinen nahm einen steilen Aufstieg. Waren 1806 in Sachsen 13 200 Baumwollspindeln in Betrieb, so waren es 1812 bereits 255 904. Chemnitz entwickelte sich zum sächsischen Manchester; eine Kattunfabrik beschäftigte schon 1200, eine Kattundruckerei und Baumwollspinnerei sogar über 3000 Arbeiter. Einen bedeutenden Aufschwung erlebte auch die Tuchfabrikation im linksrheinischen Gebiet (Aachen, Verviers). Die deutsche Wolleerzeugung erreichte besonders in Schlesien und Sachsen und einigen Gegenden Norddeutschlands nie gekannte Ausmaße. Die schlesischen und sächsischen Elektoralwollen [24] wurden weit über die deutschen Grenzen hinaus berühmt.

Die Kontinentalsperre, deren Vorteile für die deutsche Textilindustrie soeben in groben Zügen umrissen wurden, brachte aber auch einige Nachteile mit sich. So machte sich der Mangel an überseeischen Rohstoffen und englischen Garnen empfindlich bemerkbar. Am härtesten traf die Sperre die Leinenindustrie, der die überseeischen Absatzmärkte verloren gingen. Die Leinwandweberei in der Oberlausitz, die früher einen lebhaften Export nach Amerika und Westindien unterhalten hatte, ging völlig zugrunde.

Starke Verfallsercheinungen in der deutschen Textilindustrie traten auf, nachdem die Schlacht bei Leipzig im Oktober 1813 die Aufhebung der Kontinentalsperre brachte. Mächtiger als je zuvor wirkte die englische Konkurrenz auf die deutsche Wirtschaft. Die deutschen Märkte wurden mit britischen Waren überschwemmt. Die Baumwollindustrie erhielt, besonders nach dem Wiener Kongreß (1814 bis 1815), einen empfindlichen Rückschlag. Viele kleinere Betriebe verschwanden von der Bildfläche. Die Seidenzucht war in Preußen durch die vielen Kriege (bis 1815) fast völlig zerstört worden. Erneute Versuche damit unternahm man seit 1820. Auch die Seidenmanufakturen waren in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts beinahe gänzlich stillgelegt. Eine rühmliche Ausnahme hiervon machte die Stadt Krefeld, die seit 1794 unter französischer Herrschaft gestanden hatte und im Jahre 1814 wieder Preußen einverleibt wurde. Der Aufschwung der Seidenindustrie ging in dieser Stadt unvermindert fort. Die Leinenindustrie, die gegen Ende

des 18. Jahrhunderts besonders in Schlesien auf glänzender Höhe gestanden hatte, geriet immer mehr in Verfall. Die Ursachen dafür waren das rasche Eindringen der Baumwolle, deren Verarbeitung infolge des einfacheren Produktionsprozesses und weitgehender Maschinenanwendung bedeutend billiger war, der Verlust der Absatzmärkte durch die Kontinentalsperre und nachher die englische Konkurrenz. Die Notlage des deutschen Leinengewerbes, die etwa 1840 ihren Höhepunkt erreicht hatte, währte das ganze 19. Jahrhundert hindurch.

Um den fortschreitenden Verfall aufzuhalten, war es notwendig, die englische Konkurrenz auf den deutschen Märkten erneut auszuschalten oder zumindest abzuschwächen. In Erkenntnis dieses Erfordernisses führte Preußen im Jahre 1818 das Schutzzollsystem ein. Die Reform von 1818 faßte alle preußischen Lande vom Rhein bis zur Memel zu einem Handelsstaat mit Verkehr im Innern zusammen. Dem Beispiel Preußens folgten Bayern und Württemberg, die das Schutzzollsystem 1826 einführten.

Obwohl diese Maßnahmen bis zu einem bestimmten Grad eine Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse in Deutschland brachten, erwiesen sie sich bald als ungenügend, zumal die meisten deutschen Staaten - deren es nach dem Wiener Kongreß noch 35 gab - von dieser Möglichkeit des Schutzes der eigenen Wirtschaft keinen Gebrauch machten.

Die prekäre Lage der deutschen Industrie führte zur Gründung des Zollvereins, der auf Initiative Friedrich Lists am 1. Januar 1834 ins Leben trat. Jetzt begann eine enorme Belebung der gesamten Wirtschaft und damit auch der Textilindustrie. Vor allem waren es die Wollen-, Baumwoll- und auch die Seidenindustrie, die einen beachtlichen Aufschwung erfuhren. Friedrich Georg Wieck schreibt von den Jahren 1834 bis 1836, daß die Baumwollspinnfabriken „wie Pilze aus der Erde“ wuchsen.

„Wenn ein Bauer oder ein Müller sich zu wohl fühlte: baute er eine Spinnerei.“ [25] Die Billigkeit der Gespinste, die Mannigfaltigkeit der Verarbeitung und hohe Schutzzölle für Baumwollgewebe führten zum raschen Aufblühen der Baumwollindustrie.

Fördernd auf die gesamte Textilindustrie und auf das Wachstum der Produktivität wirkte auch die Einführung des Jacquard-Webstuhles in Sachsen im Jahre 1834 durch Johann Gottfried Schiffner. Waren noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts mehrere Handspinner für einen Weber nötig, so hatte sich dieses Verhältnis in den darauffolgenden Jahrzehnten durch die zunehmende Verbreitung der Maschinenspinnerei in ihr Gegenteil verkehrt. Diese Diskrepanz wurde mit Hilfe des leistungsfähigen Jacquard-Webstuhles bedeutend abgeschwächt.

Die Baumwollspinnerei konnte besonders in Sachsen große Fortschritte verzeichnen. Dieses Land hatte in den ersten Jahren nach Gründung des Zollvereins mehr Baumwollspindeln laufen als alle anderen Zollvereinsländer zusammen.

Die Handelskrisen der Jahre 1836 und 1839 brachten jedoch der Baumwollindustrie erneute Rückschläge, denen

[24] Elektoral: Kurfürstentum, Kurfürstentum, Elektoralwolle: Feinste Woll aus kurfürstlichen Schafereien.

[25] Wieck, Fr. Georg: a. a. O. S. 58.

im unerbittlichen Konkurrenzkampf viele kapitalarme Kleinbetriebe zum Opfer fielen.

Der Hauptaufschwung der Baumwollspinnerei in der Periode des Zollvereins fand in der Zeit von 1840 bis 1860 statt, in der die durchschnittliche Spindelzahl pro Fabrik von 2390 auf 7020 stieg.

Die Zentren der preußischen Baumwollspinnerei waren in Rheinland-Westfalen (Düsseldorf, Köln, Münster, Koblenz) und Schlesien (Breslau, Liegnitz).

Trotz dieser allgemein günstigen Entwicklung konnten die deutschen Spinnereien in der Zollvereinsperiode den Eigenbedarf an Baumwollgarnen nicht decken.

In Deutschland wurden vorwiegend grobe Garne erzeugt, da die Zölle auf das Gewicht erhoben wurden und es so günstiger war, feine Garne einzuführen. Deren Import aus England nahm daher seinen Fortgang.

Die Wollindustrie entwickelte sich hauptsächlich in der Rheinprovinz, in Schlesien, Brandenburg, Sachsen, Thüringen und auch in Bayern, wenngleich hier nicht so stark wie in den erstgenannten Teilen Deutschlands. Die Verarbeitung der Wolle wurde durch die fortschreitende Mechanisierung einfacher als die der Baumwolle. Das veranlaßte viele Unternehmer, von der Baumwoll- zur Wollverarbeitung überzuwechseln, weil sich hier vorübergehend die Möglichkeit bot, leichter Profit zu erzielen.

Die Mechanisierung und Entwicklung der deutschen Leinenindustrie vollzog sich ungleich langsamer als die der Baumwoll- und Wollindustrie. Bis in die 40er Jahre nahm die Hausweberei in Leinen noch zu. Überhaupt wurde der Flachs erst sehr spät maschinell versponnen.

Auf dem Umwege über Österreich kam 1810 die erste Flachsspinnmaschine aus Paris nach Sachsen, wo bald darauf in Wolkenburg eine Spinnerei errichtet wurde. 1837 gab es im ganzen Zollverein nur 5 mechanische Flachsspinnereien mit 10 300 Spindeln, 1846 erst 14 Spinnereien mit 45 000 Spindeln. Schlesien hinkte, wie ganz Preußen, mit der Einführung des mechanischen Betriebes in der Leinenweberei und -spinnerei hinter den meisten übrigen deutschen Ländern her.

Curt Frahne gibt die Erklärung dafür: „Sein scharenweis verfügbares Weberproletariat bot den Fabrikanten so billige Arbeitskräfte, daß ein schneller Uebergang zum Kraftstuhl sich von selbst verbot.“ [26]

Es ist dies ein typisches Beispiel für die Schranken, die der Anwendung der Maschinerie im Kapitalismus gesetzt sind; denn die Produktivität der Maschine mißt sich an dem Grad, worin sie menschliche Arbeitskraft ersetzt. Die Herstellung der Maschine muß also weniger Arbeit kosten, als ihre Anwendung Arbeit ersetzt. Da das Kapital aber nicht die angewandte Arbeit zahlt, sondern den Wert der Arbeitskraft, wird ihm der Maschinengebrauch begrenzt durch die Differenz zwischen dem Maschinenwert und dem Wert der von ihr ersetzten Arbeitskraft. Der angeführte Präzedenzfall demonstriert anschaulich die Tatsache, daß die Anwendung der Technik im Kapitalismus nur unter dem Aspekt der Profitsicherung erfolgt.

In der Seidenweberei stand Preußen an der Spitze. Diese Branche konzentrierte sich in der Rheinprovinz und in Brandenburg. Nach wie vor war Krefeld der Hauptsitz für reine Seidengewebe. Daneben standen Elberfeld mit

der Herstellung von halbseidenen Fabrikaten und Potsdam mit der Produktion feiner Mode- und Luxusartikel. Auch in Baden, Bayern, Sachsen und Württemberg war die Seidenverarbeitung zu finden, allerdings in weitaus geringerem Maße. Die Seidenweberei erfolgte zu dieser Zeit noch vorwiegend hausindustriell. Oberhaupt hat sich in diesem Gewerbe der Handwebstuhl am längsten erhalten. Erst Anfang der 60er Jahre fand der mechanische Webstuhl in der Krefelder Seidenindustrie Eingang.

#### 4.3 Die Konzentrationsbewegung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hörte das Wachstum der Zahl der Textilbetriebe auf, die Fabriken erweiterten ihre Kapazitäten, die Konzentration der Produktion nahm ihren Anfang. Viele kleinere Betriebe erlagen der Konkurrenz der kapitalkräftigeren Unternehmungen und gingen zugrunde. Mehr und mehr sank die Zahl der Betriebe, mehr und mehr erstarkten die überlebenden. J. Kuczynski gibt dazu sehr aufschlußreiche Zahlen, welche diese Entwicklungstendenz, die vorerst nur in der Textilindustrie und noch einigen der fortgeschrittensten Industriezweige in Erscheinung trat, sehr anschaulich zum Ausdruck bringen. Einige dieser Zahlen, die sich auf das Territorium des damaligen Preußens beziehen, mögen hier zur Verdeutlichung des Prozesses Platz finden [27].

Jahr	Wollspinnereien	Tuchfabriken	Baumwollwebereien
1846	2437	708	616
1849	2061	798	608
1852	1920	819	682
1855	1493	796	701
1858	1320	650	716
1861	1157	519	351

Die gleiche Tendenz und die starke Mechanisierung der Weberei zeigt folgende Tabelle [28].

Webstühle in preußischen Fabriken (1846 bis 1861)

	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Mechanische Webstühle	4 603	5 018	5 268	6 178	7 882	15 258
Handwebstühle	78 423	79 992	50 600	53 358	50 909	28 012
Zahl der Fabriken	2 529	2 636	2 691	2 826	2 666	1 900

Die Textilindustrie hatte also in der angegebenen Zeit eine rasche quantitative Steigerung der angewandten Produktionsmittel und Produktivkräfte zu verzeichnen.

Das Jahr 1861 aber brachte den Beginn der großen Baumwollkrise. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika wüteten von 1861 bis 1865 die Bürgerkriege, in denen es um die Abschaffung oder Beibehaltung der Sklaverei

[27] Jahrb. f. Aml. Statistik d. Preuß. Staates, 1. Jahrg. Zft. bei Kuczynski: Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1800 bis in die Gegenwart, Bd. I S. 93 (Tabelle gekürzt), Berlin 1918.

[28] Kuczynski, J.: Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1800 bis in die Gegenwart, Bd. I S. 95 (Tabelle gekürzt).

[26] Frahne, Curt: Die Textilindustrie im Wirtschaftsleben Schlesiens, S. 116, Tübingen 1905.

ging. Die amerikanische Baumwollproduktion sank in dieser Zeit sehr stark. Das konnte nicht ohne nachteilige Auswirkungen auf alle die Länder bleiben, die amerikanische Baumwolle verarbeitet. Das galt selbstredend auch für Deutschland. Die Preise für Rohbaumwolle und Baumwollgarne, die noch immer zum großen Teil englischer Herkunft waren, stiegen steil an. Auch der deutsche Export textiler Erzeugnisse nach Amerika wurde stark in Mitleidenschaft gezogen. Die Folge war ein spürbarer Produktionsrückgang und das langsam aber stetige Verschwinden der Handarbeit und Hausindustrie. Beispielsweise hörte die Flachs-Handspinnerei seit den 60er Jahren als selbständige Beschäftigung fast ganz auf. Die Baumwollkrise fand erst mit der Unterwerfung der Südstaaten im April 1865 ihr Ende. Zu diesem Zeitpunkt wurde der Zoll auf fremde Baumwollgarne in Deutschland herabgesetzt, wodurch die englische Konkurrenz der deutschen Baumwollindustrie einen neuen Schlag versetzte. Allein Sachsen büßte infolgedessen in der Zeit von 1865 bis 1871 etwa 50 mit Wasserkraft betriebene Baumwollspinnereien ein.

Zu Anfang der 70er Jahre begann in Deutschland der letzte große Aufschwung in der Entwicklung des Kapitalismus. Auf Kosten Frankreichs, dem Deutschland nach dem gewonnenen Kriege 1870/71 fünf Milliarden Franken abpreßte, nahm Deutschland nun den durchschnittlich dritten Platz in der Textilindustrie ein.

Mit dem Jahre 1870 begannen auch für die Textilindustrie die Gründerjahre, die ihren Höhepunkt 1872 mit 16 Neugründungen von Textilbetrieben erreichten. Dann flaute das Gründungsfeber zunächst stark ab (1873 Krise), um in der Folgezeit bis zum Ausgang des Jahrhunderts wieder allmählich zu steigen.

1880 .....	4 Gründungen
1880-1884 .....	35 Gründungen
1886-1891 .....	54 Gründungen
1896-1901 .....	91 Gründungen

Der Konzentrationsprozeß in der Textilindustrie machte in diesem Zeitraum noch viel raschere Fortschritte als vordem. Wieder soll diese Tatsache durch Zahlen erhellt werden. Auf Grund von Gewerbezahlungen im Deutschen Reich ergibt sich nachstehende Aufstellung [29]:

Jahr	Betriebe	Beschäftigte Personen	davon männliche
1875	403 024	926 767	610 220 oder 66%
1882	406 574	910 089	547 951 oder 60%
1895	248 017	993 257	532 037 oder 53%
1907	161 218	1 088 280	529 899 oder 48%

Es zeigt sich, daß die Zahl der Betriebe von 1875 bis 1907 um 60% gesunken, die Zahl der Arbeiter dagegen um 17% gestiegen war.

Gleichzeitig wies die textile Hausindustrie einen starken Rückgang auf. Sie zählte folgende Beschäftigte [30]:

1882 .....	287 129 Personen
1895 .....	195 780 Personen
1907 .....	138 381 Personen

[29] Oppel, A.: Die deutsche Textilindustrie, S. 16, Leipzig 1912.

[30] Oppel, A.: a. a. O. S. 10.

Das mächtige Wachstum der Textilindustrie kommt auch sehr gut am zunehmenden Verbrauch von Dampfkraft zum Ausdruck. Dieser war [31]:

1879 .....	88 000 PS
189 .....	243 000 PS
1907 .....	323 000 PS

Die Baumwollindustrie erreichte unter allen Zweigen der deutschen Textilindustrie den größten Aufschwung. Über den Verbrauch an Baumwolle in den Jahren 1881 bis 1892 in Deutschland geben folgende Zahlen Aufschluß [32]:

Jahr	Menge (in 1000 t)
1881	139,3
1882	138,4
1883	168,5
1884	159,5
1885	156,0
1886	160,3
1887	198,9
1888	182,2
1889	230,7
1890	233,0
1891	245,0
1892	229,8

Der Baumwollkonsum stieg im Gebiet des deutschen Zollvereins von etwa 1840 bis 1900 um das fast 23fache. Die Gründe für diese gewaltige Entwicklung waren die gesteigerte Kaufkraft, die günstige Preisgestaltung, der wachsende Export, der Einfluß der Mode und die zunehmende Verwendung der Baumwolle als Surrogat für andere Rohstoffe.

Von der Baumwollindustrie zwar weit übertroffen, nahm doch auch die Wollindustrie an der wirtschaftlichen Aufwärtsentwicklung regen Anteil, wenngleich die Schafzucht in Deutschland mehr und mehr in Verfall geriet. Die Zahl der Schafe betrug [33]:

Anfang der 60er Jahre .....	28 016 769
1873 .....	24 999 406
1883 .....	19 189 715
1892 .....	13 589 612
1897 .....	10 866 772
1900 .....	9 692 501
1904 .....	7 907 173

Dieser rapide Rückgang hatte seine Hauptursache darin, daß die ausländischen Wollen z. T. billiger als die im eigenen Lande erzeugten waren. Außerdem machte es sich notwendig, immer mehr Boden der Viehweide zu entziehen und dem Ackerbau zuzuführen. So war die wollverarbeitende Industrie in immer steigendem Maße auf die Einfuhr ihres Rohmaterials angewiesen.

[31] Heyer, S.: Kraft, Ökon., techn. u. kulturgeschichtl. Studien über die Machtentfaltung der Staaten, S. 318, Leipzig 1908. Zf. bet. Bebel, August: Die Frau und der Sozialismus, S. 425, Berlin 1950.

[32] Zusammenge stellt aus Oelbner, Fred: Die Wirtschaftskrisen, I. Bd. S. 269 ff., Berlin 1951.

[33] Wachs, Alexander: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der technischen Entwicklung der deutschen Wollindustrie, S. 8, Leipzig 1909.

#### 4.4 Die Verschärfung der Ausbeutung und die wachsende Verelendung der Textilarbeiter durch die kapitalistische Industrialisierung

Die Entwicklung der Maschinerie brachte einen gewaltigen gesellschaftlichen Fortschritt, mit diesem zugleich aber die ständig wachsende absolute und relative Verelendung der Proletarier.

Während sich der Arbeiter im Handwerk und in der Manufaktur des Werkzeugs bediente, führte die Maschinerie dazu, daß er nur einer bestimmten Teilmaschine dient. Schon im Kommunistischen Manifest trafen Marx und Engels die Feststellung: „Die Arbeit der Proletarier hat durch die Ausdehnung der Maschinerie und die Teilung der Arbeit allen selbständigen Charakter und damit allen Reiz für den Arbeiter verloren. Er wird ein bloßes Zubehör der Maschine, von dem nur der einfachste, eintönigste, am leichtesten erlernbare Handgriff verlangt wird.“ [34]

#### 4.4.1 Die Zeit der extensiven Ausbeutungsmethoden

Die erste Periode der kapitalistischen Industrialisierung — in Deutschland bis etwa um die Mitte des vorigen Jahrhunderts — war gekennzeichnet durch die Anwendung extensiver Ausbeutungsmethoden seitens der Unternehmer. Der Arbeitstag, der zu Beginn des Industrie-kapitalismus allgemein 12 Stunden betragen hatte, wurde in den Betrieben maßlos verlängert. Auch hierin war es die Textilindustrie, die allen anderen Industriezweigen voranschritt. Arbeitszeiten von 18 Stunden pro Tag waren durchaus üblich. Noch um die Mitte der 60er Jahre betrug die tägliche Arbeitszeit in den Textilfabriken bis zu 16 Stunden ausschließlich Pausen.

Alphons Thun berichtet, daß in den Aachener Tuchfabriken während des hausindustriellen Betriebes von 7 bis 19 Uhr, nach Einführung der Maschinen von 6 bis 20 Uhr und während der Blüte des amerikanischen Geschäftes sogar nachts gearbeitet wurde. Das galt auch für die Spinnereien und Kratzenfabriken. „Das Minimum der Arbeitszeit in den Textilfabriken“, schreibt Thun, „war effektiv 12 Stunden; gewöhnlich betrug sie 14–15 Stunden, oft und zwar nachweisbar 16–17 Stunden.“ [35]

Daß gerade in der Textilindustrie die Arbeitszeit am längsten war, erklärt August Bebel aus der geringen Widerstandskraft der Arbeiterinnen — deren Anteil in diesem Erwerbszweig besonders groß war — gegenüber den skrupellosen Ausbeutungsmethoden der kapitalistischen Unternehmer [36].

Die Ursache für die schrankenlose Verlängerung des Arbeitstages war das unstillbare Verlangen der Kapitalisten nach höchsten Profiten, das Streben der Ausbeuter nach Aneignung von Mehrwert. Wie Marx in seiner Analyse dieses Prozesses nachweist [37], unterliegt die Maschine nämlich einem doppelten Verschleiß, der einmal aus ihrem Gebrauch, zum anderen aus ihrem Nichtgebrauch entspringt. Da letzterer aber keinen Profit einbringt, sondern vielmehr einen Verlust für den Eigentümer bedeutet, trachtet dieser danach, die Zeiten des

Nichtgebrauchs der Maschine, also ihre Stillstandszeiten, weitestgehend zu verringern. Dieses Bestreben erklärte sich damals auch aus dem Umstand, daß sich zu dieser Zeit die Erfindungen und technischen Verbesserungen geradezu überstürzten, wodurch die Maschinen kaum Zeit fanden, sich vollständig zu amortisieren.

In dem gleichen Maße, wie die Maschinerie eingeführt wurde, ersetzte die Maschinenarbeit die Handarbeit. Die damit verbundene physische Erleichterung der Arbeit gab den Kapitalisten die Möglichkeit, die gelernten Arbeiter immer mehr durch ungelernte, durch Weiber und Kinder zu ersetzen. Die Textilindustrie bot wie kaum ein zweiter Industriezweig die günstigsten Gelegenheiten dazu. Das Maschinenspinnen und mechanische Weben waren relativ leichte Arbeiten, die keine großen Körperkräfte erforderten. Außerdem ließen die zarteren Frauen- und Kinderhände deren Verwendung für die Herstellung und Verarbeitung der feinen Fäden besonders geeignet erscheinen.

Thun schildert sehr anschaulich die entsetzliche Lage der in Textilfabriken beschäftigten Kinder, welche die bedauerlichsten Opfer kapitalistischer Profitgier wurden. Die armen Geschöpfe mußten in Reih und Glied mit den Erwachsenen arbeiten und kamen den ganzen Tag über nicht aus dem schmutzigen, stickigen Betrieb heraus. Scharenweise wurden diese Kinder schwindstüchtig und am ganzen Körper elend. Von geistiger Bildung war keine Spur vorhanden. Viele kannten weder ihren Namen noch ihr Alter. Kinder von 4 Jahren an wurden auf diese Weise dem Mammonismus geopfert.

Es ist nur eine notwendige Folge dieser unglaublichen Zustände, daß all diese abgehetzten, abgerackerten Menschen dem tiefsten Sumpf der Demoralisation anheimfielen. Noch einmal soll Alphons Thun zu Worte kommen, der auf seinen Studienreisen im Rheinland Augenzeuge dieser schier unbeschreiblichen Verhältnisse war: „Lagen die Spinnmühlen und Fabriken ... oft stundenweit von menschlichen Wohnorten entfernt — wer wollte dann bei Schnee und Kälte, Regen und Wind nach Hause? Es scharrten sich die Arbeiter die Flocken und Abfälle zusammen in die Ecken; dort hatten sie es wärmer und weicher als auf dem harten Lager daheim, die Lichter wurden ausgelöscht und in den stauberfüllten, verpesteten Sälen begann nicht der Friede des Schlummers, nein die entsetzlichsten Orgien, von deren wilder Lust die Kinder die Zuschauer abgaben ...“ [38]

Diese kurzen Schilderungen können das menschenunwürdige Dasein der Arbeiterkinder jener Zeit natürlich nur andeuten. Auch die verschiedenen Fabrikgesetze in den 30er und folgenden Jahren brachten nur wenig Abhilfe; denn die Kapitalisten fanden immer wieder Mittel und Wege, ihr gewissenloses Treiben fortzusetzen.

Aus der Beschäftigung von Weibern und Kindern schlugen die Unternehmer größere Profite als aus der Anwendung männlicher Arbeitskräfte; denn Frauen und Kinder erhielten bedeutend geringere Löhne als die Männer. Dafür einige Beispiele:

Ein rheinischer Textilfabrikant zahlte den Kindern einen Tageslohn von 20 bis 30 Pfennigen, den Erwachsenen für die gleiche Arbeit 10 Silbergroschen [39]. Die Wollarbeiterinnen in Grünberg (Schlesien) bekamen so niedrige

[34] Marx, Karl, u. Engels, Friedrich: Manifest der Kommunistischen Partei, S. 15, Berlin 1951.

[35] Thun, Alphons: a. a. O., S. 177.

[36] Bebel, August: a. a. O., S. 289.

[37] Marx, Karl: Das Kapital, Bd. I S. 121.

[38] Thun, Alphons: a. a. O., S. 171.

[39] Mehring, Franz: a. a. O., S. 137.

Löhne, daß sie gezwungen waren, sonntags auf die umliegenden Dörfer betteln zu gehen, um ihr Leben fristen zu können [40]. Noch 1880 und 1890, zu einer Zeit also, wo der Kampf der Arbeiter den kapitalistischen Unternehmern schon einige Zugeständnisse abgerungen hatte, bestanden in der Leipziger Wollkammerei folgende Lohnunterschiede [41]:

Männliche Arbeiter 15,— bis 30,— Mark wöchentlich  
Weibliche Arbeiter 8,50 bis 12,— Mark wöchentlich  
Kinder ..... 4,50 bis 7,50 Mark wöchentlich

Die Frauen erhielten also im Durchschnitt nur etwa die Hälfte, die Kinder ein Viertel der Männerlöhne.

Eine weitere Quelle der Bereicherung schufen sich die Fabrikbesitzer mit dem Trucksystem, das in der Textilindustrie, besonders in der Weberei, weit verbreitet war. Es bestand darin, daß die Arbeiter mit den von ihnen fabrizierten Waren anstatt mit Geld entlohnt wurden. Dazu wurden die Produkte noch meist zu sehr hohen Preisen berechnet, wodurch die Kapitalisten auf leichte Art und Weise ihre Profite erhöhten. Außerdem waren sie der Sorge um den Absatz dieser Waren enthoben. Die Arbeiter aber waren gezwungen, unerlaubten Hausierhandel zu treiben, der ihnen zu allem Unglück noch empfindliche Strafen einbrachte. Diesem Übel sollte durch eine Verordnung der preußischen Regierung vom 9. Februar 1849 ein Ende bereitet werden, indem auf das Warenzahlen eine Strafe von 500 Talern verhängt wurde. Das hinderte die Unternehmer jedoch nicht, aus dieser profitablen Quelle weiterhin zu schöpfen. Das Trucksystem bestand noch jahrzehntelang — oft in modifizierter Form — fort.

In noch stärkerem Maße als die Fabrikarbeiter unterlagen der Ausbeutung die Haus- oder Heimarbeiter in der Textilbranche. Sie erhielten niedrigere Löhne und mußten ihr Werk unter schlechteren Bedingungen verrichten als in den Betrieben. Ihre Beschäftigung und damit ihr Einkommen war unregelmäßig, denn in Zeiten der Krise machten die Fabrikbesitzer von der Möglichkeit Gebrauch, durch Entlassung der Heimarbeiter ihre Beschäftigtenzahl zu reduzieren, ohne ihren festen Arbeiterstamm verlieren zu müssen. Durch die Zersplitterung der Hausarbeiter war ihre Organisations- und damit ihre Widerstandsfähigkeit bedeutend geschwächt.

Die unerträgliche Lage der Textilarbeiter ließ diese bereits in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zu einzelnen spontanen Gewalttaten gegen ihre Ausbeuter schreiten. 1828 erhoben sich die Krefelder Seidenweber tumultuarisch, um dem maßlosen Lohndruck Einhalt zu gebieten. 1844 entstanden in Berlin unter den Textilarbeitern größere Streiks. Der größte Aufstand jener Zeit aber war der unter den schlesischen Webern. Die Not und das Elend dieser Menschen wurden damals geradezu sprichwörtlich. Die zunehmende Verelendung der schlesischen Leinenweber begann schon im 18. Jahrhundert. Als aber die Ausbeutung alles Maß überstieg, hatte die Geduld der Gepeinigten ein Ende. In Niederpeterswaldau in Schlesien begann am 4. Juni 1844 die erste Klassen-schlacht: der Weberaufstand.

Alle diese Streiks und Aufstände in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts leiteten die Revolution von 1848

ein. Die Folgezeit brachte neue Qualitäten in der Entwicklung der Industrie und in den Methoden der Ausbeutung.

#### 4.42 Die Zeit der vorwiegend intensiven Ausbeutungsmethoden

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß um die Mitte des 19. Jahrhunderts die Konzentration der Produktion einsetzte. Die technische Vervollkommenung der Maschinerie und deren umfassende Anwendung hatten einen hohen Stand erreicht. In der Textilindustrie stiegen die Spindelumdrehungen pro Zeiteinheit beständig, die Bewegung der Webschützen wurde schneller. Damit wuchsen die Anforderungen an die Arbeiter. Ihre allgemeinen und technischen Kenntnisse mußten ein höheres Niveau besitzen. Die Arbeit verlangte größere Aufmerksamkeit, die Produktion wurde intensiviert. Diese Entwicklung hatte die Produktion von relativem Mehrwert, die Erhöhung der Unternehmerprofite und damit eine Verschärfung der Ausbeutung zur Folge. Voraussetzungen für die Intensivierung der Leistung pro Arbeiter aber waren Verkürzung der Arbeitszeit, bessere Ernährung und Ausbildung und Steigen der Reallohne.

Mit zunehmender technischer Verfeinerung und damit steigender Intensivierung des Arbeitsprozesses wurde die Arbeitszeit nach und nach verkürzt. Nach 1870 herrschte in Deutschland allgemein der Zwölf-stundentag. Die Arbeitszeit der Kinder erfuhr starke Beschränkung, und die Beschäftigung von Kindern ging immer mehr zurück, da sie den Anforderungen im Produktionsprozeß nicht mehr genügten. 1891 wurde die Frauenschutzgesetzgebung eingeführt. Die Gewerbenovelle vom gleichen Jahre reduzierte den Arbeitstag für Frauen auf 11 Stunden. Die Löhne stiegen. Folgende Tabelle zeigt die Lohnbewegung in der Textilindustrie (1900 gleich 100) [42].

Jahr	Textilindustrie
1850—1854	36
1855	49
1856	47
1857	49
1858	50
1859	54
1850—1859	43
1860	56
1861	58
1862	57
1863	55
1864	53
1865	54
1866	58
1867	60
1868	61
1869	61
1860—1869	57
1870	64

Alle die genannten Maßnahmen seitens der Unternehmer und der Regierung jener Zeit trugen den Anschein einer Verbesserung der Lage der Arbeiterklasse. In diesem

[40] Wachs, A.: a. a. O. S. 122.

[41] Gebauer, H.: Die Volkswirtschaft im Königreiche Sachsen, 3. Bd. S. 61. Dresden 1893.

[42] Kuczynski, J.: Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1800 bis in die Gegenwart, Bd. I, S. 101 (Tabelle gekürzt).

Sinne erfolgte natürlich auch die kapitalistische Propaganda. Phrasen von einer „die Klassengegensätze allmählich ausgleichenden und die Interessenwidrigkeiten schonend überbrückenden Sozialpolitik“, vom „sozialen Frieden“ usw., wie sie die Verteidiger des kapitalistischen Ausbeutungssystems verbreiteten, verfolgten nur den Zweck, die Arbeiter zu verdummen und sie vom Klassenkampf abzuhalten.

Bei näherer Betrachtung aber trat die wahre Ursache all dieser scheinbaren Verbesserungen zutage. Einzig und allein ihre Gewinnsucht konnte die Unternehmer bewegen, diese Maßnahmen zu ergreifen. Die Zugeständnisse an die Arbeiter erfolgten nur in der Absicht, aus diesen noch mehr herauszupressen als bislang.

Es wäre aber ein Irrtum, glaubte man, die Konzessionen der Kapitalisten seien freiwillig erfolgt. Letztere waren bestrebt, wo immer nur möglich, extensive mit intensiven Ausbeutungsmethoden zu verbinden. Jeder Pfennig Lohnerhöhung, jede Stunde Arbeitszeitverkürzung, jede Verbesserung der sozialen und Arbeitsverhältnisse mußten von den Proletariern erkämpft werden.

Mit der weiteren Vervollkommen der Maschinerie wurden nicht nur die Handwerker durch Maschinearbeiter ersetzt, sondern auch die Maschinenarbeiter selbst zum großen Teile überflüssig gemacht. Da diese Tendenz schneller wuchs als das Kapital, entstand eine industrielle Reservearmee, die zur Verschärfung der Konkurrenz unter den Arbeitern führte und für die Kapitalisten das gewaltigste Mittel im Kampf gegen die Arbeiterklasse war.

Trotz dieses heftigen Konkurrenzkampfes innerhalb der Arbeiterschaft verschärfte sich unter diesen Verhältnissen aber auch der Kampf des Proletariats gegen seine Ausbeuter. Die Entwicklung der Industrie führte zur Konzentration der Arbeiter in den einzelnen Fabriken und gab ihnen die Möglichkeit des Zusammenschlusses und der Durchsetzung ihrer berechtigten Forderungen. Anfangs vollzog sich dieser Kampf allerdings in sehr rohen Formen. Nachdem jedoch die Arbeiter die Maschinerie von ihrer kapitalistischen Anwendung unterscheiden gelernt hatten, richteten sie ihre Angriffe nicht mehr gegen das Produktionsmittel, sondern gegen dessen gesellschaftliche Exploitationsform.

In den 60er Jahren begann unter der Führung von Bebel und Liebknecht die Entwicklung der deutschen Arbeiterbewegung. Diese erstarkte zusehends und war im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts zu einer Macht geworden.

Einen Beweis für die große Kraft und den revolutionären Kampfgeist des Proletariats um die Jahrhundertwende lieferte der Streik der Crimmitschauer Textilarbeiter in den Jahren 1903/1904.

Die Ausbeutung in den Crimmitschauer Textilfabriken war zu dieser Zeit eine größere als in den meisten Gegenden Deutschlands. Die Arbeitszeit betrug noch 11 Stunden, während in Preußen der Zehnstundentag für Arbeiterinnen bereits vorherrschte. Die Löhne waren niedriger als anderswo und die Arbeitsverhältnisse denkbar schlecht. Als jahrelange Bitten und Forderungen der Textilarbeiterschaft unbeachtet blieben, traten sie — ermutigt durch Streikerfolge in anderen Orten — im August des Jahres 1903 in den Streik, an dem sich rund 8000 Arbeiter, vorwiegend Frauen und Mädchen, beteiligten. Sie ver-

langten die Herabsetzung der täglichen Arbeitszeit auf 10 Stunden und eine 10 prozentige Lohnerhöhung. Außerdem sollten die Kapitalisten die Nebendarbeiter bezahlen und für gutes Trinkwasser in den Fabriken sorgen.

Die Unternehmer blieben taub und stumm für die berechtigten Forderungen der Arbeiter und ließen sich auf keine Verhandlungen ein. Ein heißer Kampf entbrannte, der fast ein halbes Jahr währte. Die Arbeiter aller Teile Deutschlands legten eine beispielhafte Solidarität für ihre Schwestern und Brüder in Crimmitschau an den Tag. Nur dadurch war es diesen überhaupt möglich, ihren heroischen Kampf, der alle bis dahin geführten lokalen Streiks übertraf, so lange durchzuhalten.

Alle Gegenmaßnahmen seitens der Kapitalisten zur Niederwerfung der Arbeiter konnten diese nicht in die Knie zwingen. Und doch endete dieser Kampf mit der Niederlage der Streikenden. Die Gewerkschaftsführung, die damals bereits von opportunistischen Elementen stark durchsetzt war, beschloß den Abbruch des Streiks, der dann am 17. Januar 1904 sein Ende fand.

„Trotz des ungeheuerlichen Verrats der rechten Gewerkschaftsführer“, schreibt Prof. Dr. Kröger, „bleibt der große Textilarbeiterstreik 1903/1904 ein Ruhmesblatt in der Geschichte der deutschen Arbeiterbewegung.“ [43]

##### 5. Die Textilindustrie im Imperialismus

In den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts — von der siegreichen Beendigung des Krieges gegen Frankreich an — begann die deutsche Schwerindustrie die Konsumgüterindustrie im Wachstumstempo zu überholen. Die Konzentration der Produktion machte ungeheure Fortschritte und führte zur Entstehung von Monopolen. Ein besonders großer Aufschwung war gegen Ende des Jahrhunderts zu verzeichnen. Die bestehenden Monopole festigten ihre Macht, neue entstanden in immer stärkerem Maße, so daß sie um die Jahrhundertwende die Herrschaft im deutschen Wirtschaftsleben ausübten. Die Tendenz zur Konzentration und Monopolbildung erfuhr noch eine ungeheure Verstärkung durch die Krise von 1900 bis 1903. Zu diesem Zeitpunkt trat der Kapitalismus in sein letztes Entwicklungsstadium ein, in den Imperialismus, den Lenin als verfallenden, sterbenden Kapitalismus kennzeichnete.

Zwar beseitigten die Monopole nicht die freie Konkurrenz, aber sie war nicht mehr die entscheidende, charakteristische Form der Wirtschaft. Diese wurde jetzt durch die Verabredung miteinander bestimmt. Die freie Konkurrenz aber bestand daneben fort als die Grundeigenschaft des Kapitalismus. Dadurch verschärften sich nicht nur die bereits vorhandenen Widersprüche, sondern es traten noch neue, besonders krasse Widersprüche hinzu, die unvermeidlich zur Stagnation in der Entwicklung der Produktivkräfte führen mußten.

In seiner aufsteigenden Periode wurde der Kapitalismus seiner historischen Aufgabe, die Produktivität der menschlichen Arbeit rücksichtslos zu entfalten (wie Marx formuliert), gerecht. Mit seinem Eintritt in das imperialistische Stadium aber trat er dieser seiner Aufgabe hemmend entgegen.

[43] Kröger, Herbert: Deutschland in der Periode des Imperialismus bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges, S. 92. Berlin 1953.



Giewold: Grundzüge der Entwicklung der deutschen Textilindustrie  
in der Epoche des Kapitalismus

777

### 5.1 Die Zeit bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges

Deutschland war in der Entwicklung seit dem 16. Jahrhundert hinter seinen westlichen Nachbarn zurückgeblieben. Die Hauptgründe dafür waren seine ungünstige geographische Lage — große Entfernung vom Atlantischen Ozean, der bedeutendsten Welthandelsstraße — und die vielen Kriege, die Deutschland seit Jahrhunderten geführt hatte.

Es wurde bereits festgestellt, daß die deutsche Wirtschaft in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einen enormen Aufschwung genommen hatte. Die Entwicklung, besonders der Schwerindustrie, war eine so rasche, daß Deutschland Anfang des 20. Jahrhunderts mit Bezug auf die Industrieproduktion in Europa den ersten Platz und in der Welt den zweiten Platz — nach den USA — einnahm. In der Textilindustrie hatte sich Deutschland den dritten Platz erkämpft.

Im Jahre 1912 beschäftigte die deutsche Textilindustrie über 1,1 Millionen Arbeiter. Bis zum ersten Weltkrieg hatte das Deutsche Reich in der Verarbeitung des wichtigsten Textilrohstoffes, der Baumwolle, die dritte Stelle — nach den USA und England —, in Wolle die erste Stelle — gleichrangig neben England — und in Flachs die zweite Stelle — nach England — inne. Der Bedarf an Leinengarnen wurde allerdings zu 33 bis 40 Prozent durch Importe aus Belgien und der Tschechoslowakei gedeckt.

Deutschland war zur Großmacht geworden. Der Drang des deutschen Kapitals nach Außenmärkten und Rohstoffquellen trat immer stärker in Erscheinung. Die Konkurrenten Deutschlands, vor allem England und Frankreich, hatten aber inzwischen die besten Positionen auf dem Weltmarkt besetzt; die Welt war unter die stärksten kapitalistischen Staaten aufgeteilt. Wollten die deutschen Monopolkapitalisten teilhaben an den Quellen der Bereicherung auf der Welt, wollten sie sich Maximalprofite sichern, blieb ihnen nur ein Ausweg: die Neuaufteilung der Welt, wobei der Löwenanteil den deutschen Imperialisten zufallen sollte. Eine solche Neuaufteilung war jedoch nur mit Hilfe des Krieges möglich. Dieser wurde auch alsbald intensiv vorbereitet und am 1. August 1914 eröffnet.

### 5.2 Die katastrophale Lage der Textilindustrie im Weltkrieg

Die deutsche Textilindustrie war in sehr hohem Maße auf die Rohstoffzufuhr aus vielen Ländern angewiesen. Die Einwirkungen des Krieges auf diesen Industriezweig mußten daher viel stärkere sein als auf die meisten anderen Industriezweige.

Sofort mit Beginn des Krieges setzte die Zwangswirtschaft in der Textilindustrie ein. Der Bezug von Textilien durch die Zivilbevölkerung wurde weitestgehend beschränkt. Die immer knapper werdenden Rohstoffe fanden zum weitaus überwiegenden Teil für die Deckung des ungeheuren Bedarfs des Heeres Verwendung.

Es soll nun eine kurze Betrachtung der einschneidenden Maßnahmen der Reichsregierung auf dem Gebiete der Textilwirtschaft folgen.

Am 8. August 1914 wurde die sogenannte Kriegs-Rohstoffabteilung ins Leben gerufen. Ihr oblag die gesamte Bewirtschaftung der Mangelrohstoffe. Anfang des Jahres 1915 ging man zur Beschlagnahme aller im Reich vor-

handenen Linters [4] über, um sie zur Herstellung von Nitrozellulose und damit für Sprengstoffe zu verwenden. Der letzte große Import von Baumwolle aus Amerika erfolgte im ersten Quartal des gleichen Jahres. Bald darauf wurden sämtliche textilen Altstoffe und Abfälle beschlagnahmt, um sie der Wiederverarbeitung zuzuführen. In der Zeit von Juli bis August 1915 erließ die Regierung Webverbote für Baumwolle, Wolle, Bastfasern und Seide. Es durften nur noch Stoffe gewebt werden, die im Bedarfsfalle sofort Kriegszwecken dienstbar gemacht werden konnten. Höchstpreise für Textilerzeugnisse wurden festgelegt.

Die Rohstofflage verschlechterte sich von Woche zu Woche. Die vorhandenen Vorräte schmolzen zusehends zusammen. Der Anbau von Hanf und Flachs, der vor dem Kriege infolge starker Preisunterbietungen für diese Produkte seitens des Auslandes, besonders Rußlands, außerordentlich zurückgegangen war, wurde jetzt mit allen Mitteln gefördert. Doch konnte das nur einen Tropfen auf den heißen Stein bedeuten. Ersatzstoffe mußten die empfindliche Rohstofflücke schließen helfen. Ginster, Hopfenrinke, Nessel, Kartoffelkraut und viele andere Pflanzen fanden Verwendung.

Die schwierige Rohstoffsituation führte zu einer weitgehenden Einschränkung der Produktion. Eine große Anzahl von Textilbetrieben wurde stillgelegt, die Arbeit auf wenige leistungsfähige Werke konzentriert. Die Kapazitäten vieler Betriebe waren schon 1916 bei weitem nicht mehr voll ausgelastet. Die meisten Wolle verarbeitenden Fabriken konnten ihre Leistungsfähigkeit nur noch zu 10 bis 15 Prozent ausnutzen. Die Arbeitszeit war in der Textilindustrie bereits im Jahre 1915 auf 5 Tage wöchentlich reduziert worden. Dadurch konnte jedoch nicht verhindert werden, daß ein großer Teil der Textilarbeiter seinen Arbeitsplatz verlor. Das trug zur weiteren absoluten und relativen Verelendung des Textilproletariats, die während des ganzen Krieges unaufhaltsam voranschritt, in starkem Maße bei.

Die Beendigung des Krieges brachte auch schlagartig das Ende der Zwangswirtschaft in der Textilindustrie. Mit der Verordnung vom 27. Januar 1919 wurde der Verkehr mit sämtlichen textilen Erzeugnissen wieder freigegeben.

### 5.3 Die Nachkriegsentwicklung

Mit Kriegsende trat Deutschland in das Stadium der allgemeinen Krise ein. Sie war die Folge der stärksten Zuspitzung der Widersprüche des Kapitalismus unter der Herrschaft der Monopole und der Existenz der Sowjetunion, wodurch die Welt in zwei Lager gespalten wurde.

Die Entwicklung der Textilindustrie vollzog sich deshalb in der Nachkriegszeit unter sehr großen Schwankungen. Zeitweise reichten die eigenen Kapazitäten zur Deckung des vorhandenen Bedarfs nicht aus, zu anderen Zeiten wieder konnte die Leistungsfähigkeit der deutschen Textilbetriebe nur zu einem Viertel ausgenutzt werden.

Bei Kriegsende stand dem ungeheuren Warenhunger der Bevölkerung — der noch verstärkt wurde durch die vielen Heimkehrer — eine äußerst schwierige Rohstoffbeschaffung gegenüber. Die Industriellen verfügten über keine Devisen, da der gesamte Export fast völlig danieder lag.

[4] Als Linters bezeichnet man die kurzen Baumwollfasern, die zur Erzeugung von Abfallgarnen (Imitat-Garnen), Kunstseide und Zellwolle dienen.

Das Jahr 1919 brachte also einen Tiefstand der Textilindustrie und außerdem mit der Abtrennung Elsaß-Lothringens den Verlust dessen blühender Baumwollindustrie.

Trotz der guten Absatzverhältnisse im Inlande hatte die deutsche Textilindustrie doch unter der mächtigen Konkurrenz Frankreichs und Englands zu leiden. Die elsässische Textilindustrie hatte vor dem Kriege ihre Produkte hauptsächlich im Rheinland und in Westfalen abgesetzt. Deshalb wurde im Versailler Vertrag festgelegt, daß fünf Jahre lang jährlich eine bestimmte Menge Textilprodukte aus dem Elsaß zollfrei nach Deutschland exportiert werden durfte.

Diese Bestimmung machten sich aber nicht nur die elsässischen, sondern auch die übrigen französischen und sogar englischen und belgischen Textilfabrikanten zunutze, um ihre Waren auf dem Schleichwege über Elsaß-Lothringen nach Deutschland zu schmuggeln.

Im Jahre 1920 begann die Textilindustrie sich einigermaßen zu erholen, insbesondere die Baumwollindustrie, da die Preise für Baumwolle, die bei Kriegsende außergewöhnlich hoch gelegen hatten, wieder gefallen waren. Allmählich kam auch die Verarbeitung der Ersatzrohstoffe in Wegfall.

Die Einfuhr von Textilfertigwaren hatte 1921 den Vorkriegsstand wieder erreicht, und in der folgenden Zeit herrschten auf dem Textilsektor recht günstige Verhältnisse.

Der rapide Sturz der Papiermark im April 1923 verstärkte den Drang der Textilfabrikanten, ihre Erzeugnisse womöglich vollständig im Auslande abzusetzen, um auf diese Art und Weise in den Besitz von Devisen zu gelangen. Der Export stieg daher ungeheuer an. Die täglich fortschreitende Entwertung des Geldes hatte das Bestreben der Kapitalisten zur Folge, vorhandene Geldkapitalien in Sachwerten anzulegen. Diese Tendenz wurde noch durch eine großzügige Kreditpolitik der Reichsbank unterstützt. Es entstanden viele neue Unternehmungen. Die Konzentration der Produktion ging weiter voran. Auch in der Textilindustrie entstanden jetzt einige neue Konzerne bzw. erweiterten sich die wenigen bereits vorhandenen.

Als Ende 1923 mit der Herausgabe der Rentenmark die Stabilisierung der Papiermark einsetzte, erlebte die gesamte deutsche Wirtschaft eine gute Konjunktur. Die große Nachfrage nach textilen Erzeugnissen und die Stabilität der deutschen Währung ließen den Import — vornehmlich über das elsässische Gebiet — weiter ansteigen.

Ein jäher Umschlag der für die Kapitalisten günstigen Geschäftslage erfolgte mit der weitestgehenden Einschränkung der Kreditgewährung seitens der Reichsbank im April 1924. Diese Kreditrestriktion löste die Stabilisierungskrise aus, der eine große Anzahl von Betrieben zum Opfer fiel. Die Zahl der Neugründungen ging enorm zurück; Konkurse und Insolvenzen waren an der Tagesordnung. Allein die Textilindustrie hatte im Jahre 1924 148 Konkurse zu verzeichnen. Die frühere Tendenz, Geldkapital in industrielles Kapital zu verwandeln, hatte sich in ihr Gegenteil verkehrt.

Die Monopole nahmen diese verzweifelte Situation wahr, um ihre ökonomische Macht weiter zu festigen. Der Hammerseil- und der Dierig-Konzern konkurrierten viele kleine und mittlere Betriebe nieder, sogen sie in sich auf und bauten ihre Riesenwerke weiter aus.

Das allgemeine wirtschaftliche Chaos hatte verheerende Wirkungen auf die Arbeiterklasse. Die Zahl der Arbeitslosen und Kurzarbeiter stieg sprunghaft an. Nach Mitteilungen der Textilarbeiterverbände ergab sich folgendes Bild [45]:

1924	Arbeitslose	Kurzarbeiter
April .....	3,1 %	2,1 %
Mai .....	3,0 %	5,3 %
Juni .....	4,4 %	32,5 %
Juli .....	7,0 %	46,5 %
August .....	7,0 %	43,4 %
September .....	6,1 %	28,2 %

Die gleiche Tendenz kommt in nachstehenden Zahlen zum Ausdruck [46]:

Auf 100 Gewerkschaftsmitglieder kamen:

	Vollbeschäftigte	
	Oktob. 1925	April 1926
in der Wollindustrie .....	88,6	36,7
in der Baumwollindustrie ..	94,0	19,7
in der Bastfaserindustrie ..	75,4	19,1

Die Tabellen lassen erkennen, daß die Zahl der Kurzarbeiter bedeutend schneller anstieg als die der Arbeitslosen. Das erklärt sich vornehmlich daraus, daß der Kapitalist aus der Kurzarbeit verschiedene Vorteile zieht. Einmal ist in den ersten Arbeitsstunden des Tages die Leistung der Produktionsarbeiter größer als in den letzten, zum anderen behält er seinen gesamten Arbeiterstamm und kann sich obendrein noch als „besonders sozial gesinnter Arbeitgeber“ rühmen, da er durch Kurzarbeit die Zahl der Entlassenen verringert. Die Kurzarbeit ist also eine Form verschärfter Ausbeutung und eine zusätzliche Quelle des Profits für die kapitalistischen Unternehmer. Die wirtschaftliche Depression hielt bis gegen das Ende des Jahres 1926 an. Dann trat eine allgemeine Besserung der wirtschaftlichen Lage ein. Die Textilproduktion nahm wieder einen aufsteigenden Verlauf, der das ganze Jahr 1927 hindurch anhielt. Einzelne Branchen der Textilindustrie erreichten sogar ihren Vorkriegsstand.

Diese günstige Entwicklung konnte aber nicht lange währen. Die Produktion überstieg alsbald die Konsumtionsfähigkeit der verarmten werktätigen Massen. Die Kapitalisten gerieten in Absatzschwierigkeiten. Eine neue furchtbare zyklische Krise brach über die deutsche Wirtschaft herein, die von 1929 bis 1932 andauerte.

In dieser Zeit ging die jährliche Industrieproduktion im Durchschnitt um etwa 42 Prozent zurück, woran die unter verhältnismäßig freier Konkurrenz arbeitende Textilindustrie nur mit 20 Prozent beteiligt war, dafür aber die Preise hier stark sanken. Die monopolistische Schwerindustrie dagegen hielt die Preise hoch und schränkte dafür die Produktion um so mehr ein. Folgende Tabelle bringt diesen Prozeß überzeugend zum Ausdruck [47]:

[45] Stocker, Fr. Willh.: Die deutsche Textilindustrie während der Stabilisierungskrise mit besonderer Berücksichtigung der Baumwollindustrie, 1926, S. 20.

[46] Sonderh. zu Wirtschaft und Statistik, Berlin 1929, H. 6, Industrielle Produktionsstatistik, S. 55.

[47] Kuczynski, J.: Studien zur Geschichte des deutschen Imperialismus, Bd. 1, S. 58, Berlin 1948.

Glewald: Grundzüge der Entwicklung der deutschen Textilindustrie  
in der Epoche des Kapitalismus

779

Preise und Produktion in Eisen- und Textilindustrie  
1928 gleich 100

Industrie	1925	1928	1932
Eisenindustrie			
Preise .....	101	100	81
Produktion .....	88	100	39
Textilindustrie			
Preise .....	120	100	39
Produktion .....	90	100	80

Die deutsche Textilindustrie erhielt in der Krise einen ungeheuren Schlag, der sogar den größten Wollkonzern, den Nordwolle-Konzern, zusammenbrechen ließ.

Der rapide Rückgang der Textilindustrie zeigt sich auch an den Mengen der verarbeiteten Rohstoffe. Diese betrugen:

1927 .....	702 150 t.
1932 .....	490 000 t.

Unter dem Druck der Krise schlossen die drei Giganten in der Textilindustrie, die Deutsche Baumwoll AG (Debag), die F.H. Hammersen AG und die Dierig AG, im Jahre 1930 einen Interessensvertrag ab. Dadurch sicherten sie sich die Vormachtstellung in ihrem Industriezweig in ganz Deutschland; 1935 erfolgte dann die Verschmelzung dieser Werke zum Konzern.

Die Wirkungen der Krise auf die Lage der Arbeiter waren katastrophal. Jürgen Kuczynski sagt darüber: „Die zyklische Krise von 1929 bis 1932 traf die Massen des Volkes so, daß alle Schichten, die städtischen wie die ländlichen, die Arbeiter wie die Angestellten, die Bauern und die meisten Berufe in jämmerlichem Elend verkamen und nicht mehr weiterwußen.“ [48]

Trotz der ungewöhnlich heftigen Erschütterung der Textilindustrie stand diese am Ende der großen Weltwirtschaftskrise noch weitaus an der Spitze aller Industriezweige in Deutschland.

#### 5.4 Die Drosselung der Textilindustrie unter dem faschistischen Regime

Mit dem 30. Januar 1933 begann der schwärzeste Zeitabschnitt in der deutschen Geschichte. Der Faschismus war zur Macht gekommen. Er war nicht das notwendige Produkt einer organischen Entwicklung des Monopolkapitalismus, sondern vielmehr das Produkt historischer Umstände. Diese hatten ihre Wurzeln in der Spaltung der Arbeiterklasse, auf die der opportunistische Teil der Arbeiterführung entscheidenden Einfluß hatte, in der Demoralisierung der Klein- und Mittelbourgeoisie, der wirtschaftlichen Not der Bauern und in der Nachgiebigkeit des nichtfaschistischen Teils der Großbourgeoisie.

Vom ersten Tage seines Bestehens an war die ganze Politik des Faschismus auf die Entfesselung eines neuen Weltkrieges gerichtet. Die deutschen Imperialisten wollten das nachholen, was ihnen im ersten Weltkrieg nicht gelungen war: die Neuanteilung der Welt, ja die Beherrschung der Welt.

Diese verbrecherische Zielsetzung mußte unvermeidlich ihre Auswirkungen auf das gesamte deutsche Wirtschaftsleben haben. Die mächtige Förderung der Schwerindustrie, die ungeheure Steigerung der Produktion von Kriegsmaterial hatten notwendigerweise eine weitestgehende Zurücksetzung der Konsumgüterindustrie zur Folge. Die wenigen Devisen, über die Deutschland infolge seiner passiven Außenhandelsbilanz verfügte, wurden nur zum Import von kriegswichtigen Rohstoffen verwendet. Das gaben die faschistischen Kriegstreiber auch unumwunden zu. So erklärte beispielsweise Goebbels in seiner Rede im Sportpalast am 7. Mai 1936: „... wenn wir uns den Gürtel enger schnüren, so geschieht dies, weil wir nur Rohmaterial einführen für unsere Rüstung, was wichtiger ist als zu essen.“

Für diese auf die Vorbereitung des Krieges abgestimmte Wirtschaftspolitik sollen einige Zahlen als Beleg dienen [49]:

Nettoimport ausgewählter Waren nach Deutschland  
(in 1000 Tonnen)

Ware	1929	1938
Eisenerz .....	15 791	21 926
Kupfererz .....	430	634
Gummi .....	49	108
Rohbaumwolle .....	358	351
Rohwolle .....	161	165

Die scharfe Devisenbewirtschaftung hatte auf dem Sektor der Textilindustrie infolge ihrer starken Rohstoffabhängigkeit vom Ausland ganz besonders einschneidende Maßnahmen und Beschränkungen zur Folge.

Im Jahre 1934 wurden sogenannte Überwachungsstellen für Baumwolle in Bremen, für Wolle, Bastfasern und Baumwollgarne sowie -gewebe in Berlin geschaffen. Später kam noch eine Überwachungsstelle für Seide, Kunstseide, Kleidung und verwandte Gebiete in Berlin hinzu, die im Oktober 1935 in zwei Überwachungsstellen geteilt, und deren einer davon die Überwachung des Verkehrs mit Zellwolle zusätzlich übertragen wurde. Diesen Stellen oblag in der Hauptsache die Überwachung und Regelung des Verkehrs mit einer Reihe von Textilwaren, die Festlegung von Einkaufshöchstmengen für Rohstoffe und Garne und die Bestimmung der Vorräte. Die Überwachungsstellen hatten das Recht, jederzeit Auskunft über die wirtschaftlichen Verhältnisse der Betriebe zu verlangen.

Im April und Mai 1934 wurde sämtlicher Einkauf aus dem Ausland verboten. Dieses Verbot, von dem etwa 90 Prozent der Textilindustrie betroffen wurden, verfolgte den Zweck, über die vorhandenen Inlandbestände an Rohstoffen Klarheit zu erhalten und von nun an eine straffe Einfuhrkontrolle auszuüben. Der Fortgang der Produktion während dieser zwei Monate war jedoch insofern gewährleistet, als die verfügbaren Vorräte zur Überbrückung dieser Importsperrre ausreichten. Für Wolle allerdings wurde das Einkaufsverbot verlängert.

Nach dem „Neuen Plan“ vom September 1934 wurden sämtliche Waren vom Rohstoff bis zum Fertigprodukt der Kontrolle der Überwachungsstellen unterworfen. Für den

[48] Kuczynski, J.: Die Bewegung der deutschen Wirtschaft von 1800 bis 1900, S. 131. Berlin, Leipzig.

[49] Kuczynski, J.: Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1800 bis in die Gegenwart, Bd. II, S. 78 (Tabelle gekürzt). Berlin 1948.

Einkauf von Rohmaterial aus dem Ausland trat an Stelle der bis dahin üblichen Devisengenehmigung die Einzelgenehmigung. Gleichzeitig wurden Einkaufskontingente für Zellwolle festgelegt, weil die Nachfrage danach in Ermangelung natürlicher Rohstoffe ungeheuer gestiegen war.

Der Materialknappheit versuchte die faschistische Regierung die Produktion anzupassen, indem mit der Faserstoff-Verordnung vom 19. August 1934 Betriebserweiterungen und die Inbetriebnahme alter Maschinen und Einrichtungen von der Genehmigung des Reichswirtschaftsministers abhängig gemacht sowie eine durchschnittlich 30prozentige Kürzung der Arbeitszeit in den bedeutendsten Zweigen der Textilindustrie verfügt wurde. Das gesetzliche Minimum der wöchentlichen Arbeitszeit betrug nun 36 Stunden. Die kapitalistischen Unternehmer waren aber keineswegs gewillt, eine Schmälerung ihres Profites ohne weiteres hinzunehmen. Sie hielten sich an ihren Arbeitern schadlos, indem sie die Ausbeutung noch verstärkten. Die Tourenzahlen der Maschinen wurden erhöht, die betriebliche Organisation verbessert, das Mehrstuhlsystem ausgedehnt — mit einem Wort: die Arbeit wurde noch intensiver gestaltet. Die vom Gesetzgeber angestrebte Materialeinschränkung konnte also mit der Kürzung der Arbeitszeit nicht in dem erwarteten Maße erreicht werden. Deshalb wurde die Arbeitszeitbeschränkung durch die Beschränkung des Werkstoffverbrauchs ersetzt. Dies geschah mit dem Spinnstoffgesetz vom 6. Dezember 1935, welches, abgesehen von der Materialkontingentierung, die Grundsätze der Faserstoff-Verordnung übernahm und ausbaute — beispielsweise Beschränkung der Schichtarbeit und der Betriebserweiterung, Verbot der Ausdehnung der Mehrstufigkeit.

Für viele Textilbetriebe aber war diese Maßnahme völlig überflüssig, da ihr Rohmaterial nicht einmal ausreichte, die Arbeiter die gesetzlich festgelegte Minimal-Arbeitszeit von 36 Stunden wöchentlich zu beschäftigen. So ist beispielsweise bekannt, daß in der Aachener Tuchindustrie wegen Mangels an Wolle in den Jahren 1935/36 etwa 43 Prozent aller Arbeiter unter 30 Stunden wöchentlich arbeiteten.

Andererseits war aber auch die entgegengesetzte Tendenz zu finden, indem nämlich weitere Arbeitszeitüberschreitungen vorkamen. So wurden zur selben Zeit in einer Seidenweberei weibliche Arbeiter und Jugendliche täglich 11 bis 12 Stunden beschäftigt.

Die Ausbeutung der Arbeiter durch die Unternehmer war zu dieser Zeit um so leichter, da sämtliche Parteien und Organisationen, welche die Interessen der Arbeiterklasse vertreten und den Klassenkampf organisiert hatten, von den Nazis blutig zerschlagen worden waren.

Durch die Annexion fremder Gebiete erhielt die deutsche Textilindustrie eine enorme Verstärkung. Zählte sie im Jahre 1936 rund 912 000 Personen (außer Bekleidungsindustrie) in 14 000 Betrieben, so waren in ihr kurz vor Kriegsausbruch 1,5 Millionen Arbeiter und Angestellte in 17 000 Betrieben beschäftigt. Der Zuwachs setzte sich wie folgt zusammen:

Österreich . . .	352 Betriebe mit	55 000 Beschäftigten
Sudetenland . .	1224 Betriebe mit	125 000 Beschäftigten
Memelland . .	10 Betriebe mit	1 850 Beschäftigten
Protektorat Böhmen und Mähren	1500 Betriebe mit	250 000 Beschäftigten

Die Textilindustrie hatte in diesen Gebieten seit deren Okkupation durch die deutschen Faschisten unter den gleichen außerordentlich verschärften Widersprüchen zu leiden, wie die deutsche Textilindustrie. Dem riesigen Bedarf seitens der Bevölkerung und insbesondere des Staates zur Ausrüstung des Heeres sowie nazistischer Organisationen stand eine völlig unzureichende Rohstoffversorgung gegenüber, denn auch hier wurden sofort alle verfügbaren Devisen für den Import strategisch wichtiger Rohstoffe eingesetzt.

Im Jahre 1939 hatte die Rüstungsproduktion einen solchen hohen Stand erreicht, und glaubten die Faschisten ihre Macht soweit gestärkt und gefestigt, daß sie die Zeit für gekommen hielten, ihren Weiteroberungsplan endlich in die Tat umzusetzen und den schmutzigsten und barbarischsten Krieg aller Zeiten gegen friedliebende Völker zu eröffnen.

Die deutschen Faschisten ahnten nicht, daß sie mit dem hinterlistigen Überfall auf Polen am 1. September 1939 den ersten Spatenstich zu ihrem eigenen Grabe taten.

Der Krieg brachte naturgemäß auch für die Textilindustrie noch weitergehende Beschränkungen als vorher, denn einmal gestaltete sich die Rohstofflage infolge des endgültigen Abbruchs der Handelsbeziehungen zu einem großen Teile der Exportländer noch weitaus kritischer, zum anderen wurden nun erst recht alle Mittel für die Kriegsproduktion eingesetzt.

Der Handel mit textilen Erzeugnissen wurde sofort mit Kriegsbeginn der Bewirtschaftung unterworfen, der Bezug von Textilien für die Bevölkerung rationiert.

Mit der „Anordnung Nr. 5 des Sonderbeauftragten für die Spinnstoffwirtschaft“ vom 24. Oktober 1939 wurde allen Wäschereibetrieben das Bleichen von Wäschestücken aus Spinnstoffen aller Art untersagt, und der § 1 der (nicht veröffentlichten) „Anordnung über die Beschränkung der Ausnutzung der Leinengarnbleichereien“ vom 25. April 1940 bestimmte, daß die deutschen Leinengarnbleichereien zunächst bis zum 31. Dezember 1941 ihre Leistungsfähigkeit nur zu einem von der Verteilungsstelle für die Textilveredlungsindustrie festzusetzenden Prozentsatz ausnutzen durften. Die Ursache für diese Maßnahmen ist wohl in dem riesigen Bedarf von Chemikalien für Kriegszwecke zu suchen.

Auch Einzelhandelsunternehmungen, die Nähbetriebe unterhielten, wurden Beschränkungen auferlegt. Sie durften nur noch 40 Prozent derjenigen Menge an Geweben zur Herstellung von Oberbekleidungsgegenständen und Leibwäsche verarbeiten, die sie im Durchschnitt der Monate Juli bis September 1939 verarbeitet hatten [50]. Alle diese Maßnahmen bringen deutlich zum Ausdruck, daß der Versorgung der Bevölkerung mit Textilwaren eine völlig untergeordnete Bedeutung beigemessen wurde. Im Vordergrund stand allein die Ausrüstung der Wehrmacht, die einen ungeheuren kriegsbedingten Verschleiß an Textilien hatte.

Die katastrophale Rohstoffsituation in der Textilindustrie zwang zur größtmöglichen Ausschöpfung aller inländischen Reserven. Die Produktion von Bastfasern, die in den Jahren 1932/33 in Deutschland ihren Tiefstand erreicht hatte, wurde bereits seit 1933, besonders aber während des Krieges, in starkem Maße gefördert.

[50] Anordnung K 3 der Reichsstelle für Kleidung und verwandte Gebiete (Verarbeitungsbeschränkungen) v. 18. 7. 1940.

Der Anbau von Flachs wurde

1933 auf einer Fläche von 4 900 ha,  
1944 auf einer Fläche von 100 000 ha,

der Anbau von Hanf

1933 auf einer Fläche von 211 ha,  
1944 auf einer Fläche von 20 000 ha

betrieben. Ähnlich gestaltete sich die Entwicklung der Produktion von Wolle, die einen besonderen Engpaß in der deutschen Textilwirtschaft darstellte. Der Schafbestand erhöhte sich von 4 Millionen im Jahre 1932 auf 6,5 Millionen im Jahre 1944.

Daß diese Produktionssteigerung heimischer Rohstoffe die vorhandene Lücke in der Materialversorgung bei weitem nicht schließen konnte, ist selbstverständlich.

Eine wesentliche Hilfe stellte in dieser Beziehung die stürmische Entwicklung der Kunstfaserproduktion dar. Sie stieg von 32 800 t im Jahre 1932 auf 420 000 t im Jahre 1943. Die Steigerung betrug also das fast 13fache. Damit lag Deutschland an erster Stelle in der Produktion von Kunstfasern.

Die immer heftigeren Luftangriffe seitens der gegen Deutschland Krieg führenden Westmächte zerstörten nicht nur eine ganze Reihe von Textilbetrieben, die dadurch ganz oder teilweise aus der Produktion ausschieden, sondern auch einen bedeutenden Teil des Kleidungsbestandes der deutschen Bevölkerung, der wenigstens in gewissem Umfang wieder aufgefüllt werden mußte. Die Textil- und Bekleidungsindustrie war daher seit Ende 1943 fast ausschließlich mit der Versorgung des Militärs und der Bombengeschädigten beschäftigt.

Zum Zeitpunkt des totalen Zusammenbruches des faschistischen Deutschlands in den ersten Maitagen des Jahres 1945 gab es auf deutschem Gebiet nur noch wenige, die über eine ausreichende Menge an Bekleidung und Wäsche verfügten; den meisten fehlte es in dieser Hinsicht sogar am Allernotwendigsten.

Doch dieser Mangel, wie groß er auch immer gewesen sein mag, verblaßte völlig in Anbetracht des unendlichen Leides, das mit dem mörderischen Krieg über das deutsche Volk hereingebrochen war. Millionen Tote und Krüppel, der Verlust von Hab und Gut vieler Hunderttausender und die Zerstörung unzähliger deutscher Städte legen ein beredtes Zeugnis ab von der absoluten Verelendung in höchster Potenz, die das faschistische Abenteuer von Weltausmaß den deutschen Werktätigen brachte.

#### 6. Die Monopolisierung der Textilindustrie

Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts hatte die Monopolisierung in Deutschland einen so raschen Verlauf genommen, daß sie um die Jahrhundertwende der gesamten deutschen Wirtschaft ihr Gepräge gab. Diese Entwicklung war das notwendige Produkt der breitesten Entfaltung und Zuspitzung der antagonistischen Widersprüche des Kapitalismus. Die Konkurrenz unter den Kapitalisten hatte sich ungeheuer verschärft, die zyklischen Krisen erschütterten immer häufiger und heftiger die deutsche Wirtschaft, die Arbeiterklasse wuchs mächtig heran und bot ihren Ausbeutern immer entschlossener die Stirn. Alle diese Umstände führten zur Zusammenschlußbewegung der kapitalistischen Unternehmer, zur Monopolbildung, deren alleiniges Ziel die Sicherung von Maximalprofiten durch weitgehende Ausschaltung der Konkurrenz ist.

#### 6.1 Die wichtigsten Ursachen für die geringe Monopolbildung

Es ist eine Eigentümlichkeit der Textilindustrie, daß in ihr die Tendenz zur Monopolisierung außergewöhnlich schwach war. Niemals gelangte ein monopolistischer Verband in der deutschen Textilindustrie zu solcher Macht wie die Monopole in der Schwer- und Grundstoffindustrie; und in keinem Fall ist es in der Textilindustrie zur höchsten Form der Monopolisierung, zur Bildung eines Trustes gekommen. Kein Textilkonzern erreichte jemals einen so großen Anteil an der Gesamtproduktion seiner Branche, daß von einer monopolistischen Beherrschung des Marktes durch einen Unternehmerverband gesprochen werden könnte.

Diese relativ schwache Monopolbildung in der Textilindustrie hat mannigfache Ursachen, deren wichtigste im folgenden dargelegt werden sollen.

Die Entstehung von Monopolen ist in hohem Maße abhängig von der organischen Zusammensetzung des Kapitals, das heißt die Monopolisierungsbestrebungen sind im allgemeinen in den Industriezweigen am stärksten, wo die Produktionstechnik starke Kapitalkonzentrationen erfordert. Das ist naturgemäß in der Schwer- und Grundstoffindustrie viel mehr der Fall als in der Leichtindustrie — und damit auch in der Textilindustrie —, deren Produktion bedeutend lohnintensiver ist.

Ein weiteres Moment für die geringe Monopolbildung in der deutschen Textilindustrie ist der Umstand, daß in Deutschland infolge seiner verspäteten Entwicklung und des darin begründeten besonders aggressiven Charakters des deutschen Imperialismus in erster Linie die Rüstungsindustrie eine starke Förderung erfuhr, während die Konsumgüterindustrie sehr vernachlässigt wurde. In den vorigen Abschnitten ist diese Tatsache mehrfach belegt worden.

Die Textilindustrie ist aus Tausenden von kleinsten hausgewerblichen Betrieben hervorgegangen, die sich zu einem beträchtlichen Teil bis in das gegenwärtige Jahrhundert hinein erhalten haben. Sie war also von Anfang an völlig zersplittert und wies eine äußerst große Zahl von Unternehmungen auf. Das war ebenfalls ein Grund für die unbedeutende Monopolisierung in diesem Industriezweig; denn eine Verbindung und Absprache zwischen vielen kleinen und mittleren Produzenten ist zweifellos weitaus schwieriger als zwischen wenigen großen.

Ein weiteres beachtliches Hindernis für die Monopolbildung stellte die umfangreiche Gliederung der Textilindustrie in vertikaler und horizontaler Richtung dar. Die Verschiedenheit der verarbeiteten Rohstoffe und die unterschiedliche Technik in den einzelnen Textilbetrieben, sowie die zum Teil dadurch bedingte Vielseitigkeit der Produktion ließen Monopolverbindungen nur schwer zustande kommen.

Auch die starke Differenzierung der Abnehmerschaft übte einen nachteiligen Einfluß aus. Klein- und Großhändler, Weiterverarbeiter, Tuchversender, Konfektionäre usw. — alle stellten verschiedene Bedingungen an ihre Lieferanten, jeder hatte andere Wünsche und verlangte ihm günstig erscheinende Konditionen.

Als letztes wichtiges hemmendes Moment sei die Saison- und Modelfrequenz der textilen Erzeugung erwähnt, die in vielen Branchen der Textilindustrie — vor allem

in den Oberbekleidungsstoffe herstellenden Betrieben stark in Erscheinung trat. Dadurch ging die Produktion zum Teil sehr schwankend vonstatten, und die Kapitalisten waren gezwungen, ihre Handlungsfreiheit in vollem Umfang beizubehalten.

Aus all den oben dargelegten Gründen kam es in der Textilindustrie fast nur zur Bildung von Konditionenkartellen. Diese sind eine besonders primitive Form der kapitalistischen Organisation, welche sich nur die Aufgabe stellen, die Zahlungs- und Lieferungsbedingungen für alle Unternehmer einheitlich zu regeln, um die Konkurrenz wenigstens auf diesem kleinen Teilgebiet auszusalten.

In Einzelfällen entstanden allerdings auch Preiskartelle, besonders in der Veredlungsindustrie (Wäschereien, Bleichereien, Färbereien, Druckereien usw.). In diesen Sparten lagen die Bedingungen für kapitalistische Vereinbarungen etwas günstiger, da hier die Mitgliederzahl relativ gering und eine weitgehende Spezialisierung der Produktion auf bestimmte Warenarten vorhanden war. Außerdem waren diese Betriebe nicht rohstoffabhängig und arbeiteten meist im Lohn. Die Aufgabe bestand hier in der Regelung des Entgeltes der Lohnveredler.

## 6.2 Die bedeutendsten Monopole

Konzerne hatten sich in der deutschen Textilindustrie erst spät herausgebildet. Ansätze dazu waren zwar bereits vor dem ersten Weltkrieg vorhanden; doch erst die katastrophale Situation in der Nachkriegszeit ließ einige große Unternehmerkomplexe entstehen. Die bedeutendsten von ihnen sollen hier genannt werden:

### 6.21 Baumwollindustrie

In der Baumwollindustrie dominierte der Hammersen-Konzern. Er beherrschte 1926/27 von den in Deutschland betriebenen 10 Millionen Baumwollspindeln etwa 450 000 und 7 670 der 240 000 deutschen Baumwollwebstühle.

An zweiter Stelle in der Baumwollindustrie stand der Christian-Dierig-Konzern, der sich mit dem Hammersen-Konzern in einem Interessenverband befand.

Weiter war der Kolbemoor-Konzern von großer Bedeutung, in dem zur genannten Zeit 352 000 Spinn- und 15 000 Zwirrspindeln sowie 4 400 Webstühle vereinigt waren. Er beschäftigte rund 5 000 Arbeiter.

Zu den größten Unternehmungen in der Baumwolle verarbeitenden Industrie gehörte auch die Interessengemeinschaft der Süddeutschen Spinnwebverbanbes GmbH, Stuttgart, die zu obigem Zeitpunkt über etwa 350 000 Baumwollspindeln verfügte.

Und als letzte bedeutende Monopolverbindung ist hier noch der Wolf-&-Söhne-Konzern zu nennen, der seinen Sitz in Untertürkheim-Stuttgart und eine Holding-Gesellschaft in der Schweiz hatte.

### 6.22 Wollindustrie

In dieser Branche überragte der Kammgarnkonzern der Norddeutschen Wollkämmerei und Kammgarnspinnerei AG, Bremen, der als zweitgrößter deutscher Textilkonzern etwa 40 Prozent der deutschen Kammgarnspinnerei umfaßte.

Als nächster ist der Stöhr-Konzern zu erwähnen. Er war weit ins Ausland verzweigt und arbeitete 1926/27 mit

154 Kammstühlen, etwa 90 000 Garn- und 30 000 Zwirrspindeln. Sein Aktienkapital betrug zu dieser Zeit 17 620 000 RM.

Weitere Wollkonzerne von einiger Bedeutung waren noch der Konzern Schoeller, die Wollwäscherei und -kämmerei in Döhren b. Hannover, die Deutsche Wollwarenmanufaktur AG, Grüneberg, und die Elberfelder Textilwerke AG (Etag), die vorübergehend mit dem Stöhr-Konzern durch eine Interessengemeinschaft verbunden war.

### 6.23 Leinenindustrie

Den größten Konzern in der Leinenindustrie stellte die Gruschwitz Textilwerke AG, Neusalz (Oder), dar, die außer Flachs auch Baumwolle verarbeitete.

Von geringerer Bedeutung waren noch die Schlesischen Textilwerke Methner & Frahn AG, Landeshut (Schles.), die eine Reihe von Unternehmungen in ihrem Konzern vereinigte, der Konzern der Kolb & Schüle AG in Kirchheim-Teck (Württemberg) und der Websky-Hartmann-Konzern in Wüstewaltersdorf (Schles.).

### 6.24 Juteindustrie

Hier ist nur ein Konzern zu nennen, der die gewaltigste Zusammenballung von Textilbetrieben darstellte: der Blumenstein-Konzern. Er war ein Komplex von Unternehmungen verschiedener Branchen, dessen Führung die Joseph und Alfred Blumenstein GmbH, Berlin, inne hatte. Der Einfluß dieses Konzerns auf dem Gebiete der Juteindustrie, der 1918 begonnen hatte, wuchs so rasch, daß Blumenstein im Jahre 1925 bereits rund 50 Prozent der deutschen Jutespindeln beherrschte.

### 6.25 Seidenindustrie

In diesem Zweig waren nur drei Zusammenschlüsse bekannt: die Interessengemeinschaft Gebhard-Schroeder, die Vereinigten Seidenwebereien AG, Krefeld, und ein Konzern unter Führung der Fa. Carl Mez & Söhne AG, Freiburg i. Br.

### 6.26 Kunstseidenindustrie

Folgende drei Konzerne herrschten in der deutschen Kunstseidenindustrie vor: Die Vereinigten Glanzstoff-Fabriken AG, Elberfeld, I. P. Bemberg, Barmen, und die Interessengemeinschaft der deutschen Farbenindustrie AG. Diese Monopolverbände waren sowohl untereinander als auch international stark verflochten.

## 7. Die Standortfrage in der kapitalistischen Textilindustrie

### 7.1 Grundsätze der kapitalistischen Standortwahl

Das Standortproblem ist untrennbar mit der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung verbunden. Die Gesichtspunkte, unter denen die Festlegung industrieller Standorte erfolgt, sind von den jeweiligen Produktionsverhältnissen abhängig und unterscheiden sich deshalb in jeder Gesellschaftsordnung grundsätzlich voneinander.

Im Kapitalismus ist die Wahl des Standortes – wie jede ökonomische Handlung überhaupt – vom Profitstreben der Unternehmer bestimmt, wird doch von ihrer Zweckmäßigkeit die Rentabilität des Betriebes in weitem Maße beeinflusst.

Unter diesem Aspekt sollen im folgenden die wichtigsten Faktoren betrachtet werden, die für die Kapital-

Giewald: Grundzüge der Entwicklung der deutschen Textilindustrie  
in der Epoche des Kapitalismus

783

listische Standortwahl in der deutschen Textilindustrie ausschlaggebend waren.

Anfänglich war die Lokalisation an Wasserläufe gebunden, deren Kräfte zur Betreibung der ersten Spinnmaschinen verwendet wurden. Mit der Erfindung der Dampfmaschine durch James Watt und ihrer weiten Verbreitung traten neue Standortbedingungen in Erscheinung, indem nun außer Wasser auch Kohlen zur Dampferzeugung benötigt wurden. So war es möglich und notwendig geworden, neue Fabriken in Städten und Ortschaften zu gründen, wo die genannten Voraussetzungen gegeben waren. Redgrave sagte: „Die Dampfmaschine ist die Mutter der Industriestädte.“ [51]

Eines der wesentlichsten Momente stellten in der weiteren Entwicklung die Transportkosten dar. Um diese so niedrig wie möglich zu halten, waren die Unternehmer allgemein bestrebt, ihre Fabriken nahe an die Rohstoffquellen, an günstige Absatzgebiete oder an die vor- bzw. weiterverarbeitenden Industriezweige heranzubringen. Für die Spinnereien war die Rohstofforientierung allerdings von untergeordneter Bedeutung, da Deutschlands Textilindustrie rohstoffmäßig überwiegend vom Ausland abhängig war. Nur die heimische Bastfasern- (insbesondere Flach-) und Wolleproduktion machten einen gewissen Einfluß geltend. Auf jeden Fall aber fanden vorteilhafte Verkehrsbedingungen sowohl zu den Rohstoffhäfen und Lieferanten als auch zu den Konsumenten bzw. Weiterverarbeitern starke Beachtung.

Es folgten beispielsweise der Spinnerei die Weberei und Wirkerei und diesen zum überwiegenden Teil die Ausrüstung. Die Veredelungsindustrie ging allerdings sehr oft ihre eigenen Wege, da sie einerseits lange Zeit auf die Existenz ausreichenden klaren und weichen Wassers angewiesen war, und andererseits sich häufig wegen des anfangs in großem Umfang betriebenen Veredelungsverkehrs mit Nachbarländern Deutschlands in Grenzgebieten ansiedelte.

Außerordentlich wichtig für die Standortfestlegung in der Textilindustrie war die Frage der Arbeitskräfte. Alle Betriebe dieses Industriezweiges waren weitestgehend auf die Beschäftigung von Facharbeitern angewiesen, deren Heranziehung aus anderen Gegenden mit großem Aufwand an Mühe und Kosten verbunden war; denn in vielen Fällen machten sich die Errichtung einer eigenen Arbeitersiedlung und die Vergütung der Umzugskosten für die Angeworbenen erforderlich. In dieser Hinsicht war also der Standort dort am günstigsten, wo bereits ein alteingesessener Stamm von Textilarbeitern vorhanden war.

Die Eigenart des Arbeitsgegenstandes ließ auch klimatische Verhältnisse in der Textilindustrie Berücksichtigung finden. Besonders Spinnereibesitzer gaben niederschlagreichen Gegenden für die Anlage ihrer Betriebe den Vorzug, weil sich dort bekanntlich das Textilrohmaterial infolge des höheren Feuchtigkeitsgehaltes der Luft besser verspinnen läßt als in niederschlagarmen Gebieten. Dieses Erfordernis kam allerdings mit der Einführung von Luftbefeuchtungsanlagen in Wegfall.

Es wird verschiedentlich die Ansicht vertreten (u. a. von Dr. Oppel [52]), daß auch die Zentren der Maschinenbau-

industrie Anziehungspunkte für Textilbetriebe gewesen seien. Dieser Auffassung kann jedoch nur unter starkem Vorbehalt beigepllichtet werden, wenn bedacht wird, daß eine Textilfabrik gewöhnlich nur bei ihrer Errichtung oder bei Neuinvestitionen notwendigerweise eine starke Verbindung mit Maschinenbaubetrieben unterhielt, während alle anderen genannten Faktoren von beständiger Bedeutung waren. Es ist eher im Gegenteil anzunehmen, daß die Textilmaschinenbauindustrie standortmäßig nach Möglichkeit, das heißt bei Vorhandensein der notwendigen Voraussetzungen, der Textilindustrie gefolgt war. Für diese Ansicht spricht beispielsweise die Entwicklung in Sachsen, wo sich der Textilmaschinenbau konzentrierte, nachdem sich dieses Land schon lange zu einem der stärksten Textilzentren Deutschlands herausgebildet hatte. Es ist doch bei dieser Frage zu beachten, daß die Maschinenbaubetriebe ihre Produkte an die Textilfabriken verkaufen wollten und nicht umgekehrt, so daß eine enge Fühlungnahme der ersteren mit ihren Abnehmern geboten schien.

## 7.2 Die regionale Verteilung der Textilindustrie in Deutschland

Die auf dem Privateigentum an Produktionsmitteln basierende Anarchie in der Entwicklung der gesellschaftlichen Produktion, die im Kapitalismus unvermeidliche Spontaneität und Planlosigkeit der Produktion führten notwendig zur Zersplitterung der deutschen Textilindustrie. Sie hatte sich als Gesamtheit über ganz Deutschland verbreitet.

Die nachstehende Tabelle vermittelt ein zahlenmäßiges Bild von der regionalen Verteilung der Textilindustrie in Deutschland nach dem Stande von 1907. [53]

Gebiet	Beschäftigte
Deutsches Reich	1 088 280
Königreich Preußen	445 452
Rheinland	174 707
Schlesien	80 605
Brandenburg	54 212
Westfalen	51 950
Hannover	21 455
Sachsen	19 643
Stadt Berlin	15 406
Hessen-Nassau	10 337
Schleswig-Holstein	7 900
Pommern	3 250
Ostpreußen	2 220
Hohenzollern	1 926
Westpreußen	1 032
Posen	809
Königreich Sachsen	329 629
Königreich Bayern	80 413
Elsaß-Lothringen	78 158
Königreich Württemberg	52 422
Großherzogtum Baden	37 495
Fürstentum Reuß j. L.	12 623
Fürstentum Reuß a. L.	12 248
Großherzogtum Sachsen-Weimar	10 779
Großherzogtum Oldenburg	3 975
Großherzogtum Hessen	3 957

[51] Redgrave, A.: Report of the Insp. of Fact. 30 th April 1866, S. 36. Ziti. Marx, Karl: Das Kapital, Bd. I, S. 391-395 (Fußnote 99).

[52] Oppel, A.: a. a. O. S. 10.

[53] Oppel, A.: a. a. O., S. 24 und 26 (Tabelle gekürzt).

Anmerkung: 10. OK 3601

Gebiet	Beschäftigte
Großherzogtum Sachsen-Meiningen	3 827
Herzogtum Braunschweig	3 746
Herzogtum Sachsen-Altenburg	3 003
Freie Hansestadt Hamburg	2 510
Freie Hansestadt Bremen	2 403
Herzogtum Coburg-Gotha	1 444
Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin	861
Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt	793
Herzogtum Anhalt	709
Fürstentum Schaumburg-Lippe	575
Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen	434
Fürstentum Lippe	414
Freie Hansestadt Lübeck	174
Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz	165
Fürstentum Waldeck	71

Die Aufstellung läßt deutlich erkennen, daß sich einige Textilzentren herausgebildet hatten, welche in ihrer Konzentrationsbewegung den übrigen Landesteilen weit vorausgeeilt waren, und die ihre dominierende Stellung bis zum Ende des in dieser Abhandlung betrachteten Zeitraumes und darüber hinaus behauptet haben. Es sind dies in der Hauptsache Sachsen, das alle anderen Gegenden weit überragt, und die Rheinprovinz, sodann Schlesien, Bayern und Elsaß-Lothringen.

#### 8. Rückblick und Schluß

In den vorangegangenen kurzen Ausführungen wurde im Gedankenflug ein Zeitraum von rund sieben Jahrhunderten durchgemessen. Es ist klar, daß bei diesem Unterfangen nicht alle Seiten der Herausbildung und Entwicklung der kapitalistischen Produktionsweise auf dem Gebiet der Textilindustrie beleuchtet werden konnten. Doch ist versucht worden, die wesentlichsten Momente dieses Prozesses in möglichst konzentrierter Form darzustellen.

Es wurde nachgewiesen, daß das Verlegersystem im Textilgewerbe wesentlich dazu beigetragen hatte, freie Lohnarbeiter und damit eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Übergang zu einer neuen, höheren Form der gesellschaftlichen Produktion zu schaffen. Das Beispiel der Textilindustrie zeigte, wie der Kapitalismus aus kleinsten Anfängen heraus in raschem Tempo mächtig herangewachsen war und in dieser seiner aufsteigenden Epoche einen fortschrittlichen Charakter hatte, der mit dem Eintritt des Kapitalismus in seine Verfallperiode in das Gegenteil umschlug und in Deutschland eine besonders reaktionäre Form annahm.

Hervorragend kam es in den Darlegungen darauf an, die vielen Besonderheiten der deutschen Textilindustrie herauszustellen und deren Ursachen nach Möglichkeit aufzudecken.

Die vornehmste Aufgabe dieser Arbeit aber war es, die skrupellosen Ausbeutungsmethoden der kapitalistischen Unternehmer in der Textilindustrie und die ständig wachsende absolute und relative Verelendung der Arbeiterklasse unter der kapitalistischen Herrschaft darzustellen. An Hand zahlreicher Beispiele ist die furchtbare Lage des deutschen Textilproletariats, die das unvermeidliche Produkt des kapitalistischen Grundwiderstandes und Profitstrebens war, geschildert worden. Die Not und das Elend der Arbeiter in den Textilfabriken und eine ganze Reihe kapitalistischer Ausbeutungs-

methoden, die im Laufe der Entwicklung ständig durch neue ersetzt bzw. ergänzt und verschärft wurden, waren Gegenstand der Betrachtungen.

Doch gilt es – wie Friedrich Engels sagt – letztlich zu erkennen, „daß die Ursache des Elends der Arbeiterklasse zu suchen ist nicht in jenen kleinern Übelständen, sondern im kapitalistischen System selbst.“ [54]

#### Sonstige als Fußnote nicht vermerkte Literatur

- Anton, Günther, K.: Geschichte der preußischen Fabrikgesetzgebung bis zur Aufnahme durch die Reichsgewerbeordnung, Berlin 1953.  
 Baumann, G.: Eine Handvoll Konzernherren, Berlin 1953.  
 Fischbach, Friedrich: Die Geschichte der Textilkunst, Hannu 1883.  
 Gebauer, Heinrich: Die Volkswirtschaft im Königreiche Sachsen, 2. Bd., Dresden 1893.  
 Göhlmann, Konrad: Die Kartellierung der deutschen Wollindustrie, Breslau 1935.  
 Gülich, Gustav v.: Geschichtliche Darstellung des Handels, der Gewerbe und des Ackerbaus der bedeutendsten handeltreibenden Staaten unsrer Zeit, 1. und 2. Bd., Jena 1830.  
 Johannsen, O., und andere: Die Geschichte der Textilindustrie, Leipzig, Stuttgart, Zürich 1932.  
 Kanter, Hugo: Die Textilveredlungsindustrie, Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, 3. Bd., Leipzig 1901.  
 Klitzsch, Friedr.: Industrielle Standortplanung, Berlin 1953.  
 Koslow, G. A.: Die Vorbereitung der kapitalistischen Produktionsweise, Berlin 1951.  
 Kuznetski, Jürgen: Löhne und Konjunktur in Deutschland 1887 bis 1932, Berlin-Schlachtensee 1933.  
 Kuntze, Kurt: Die Baumwollindustrie, Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, 3. Bd., Leipzig 1901.  
 Lenin, W. I.: Der Imperialismus als höchstes Stadium des Kapitalismus, Berlin 1952.  
 List, Friedrich: Das nationale System der Politischen Ökonomie, Jena 1950.  
 Marx, Engels, Lenin, Stalin: Zur deutschen Geschichte, 1. Bd., Berlin 1953.  
 Michaelis, Heinrich: Die Wollindustrie, Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, 3. Bd., Leipzig 1901.  
 Potthoff, Heinz: Die Leinenindustrie, Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, 3. Bd., Leipzig 1901.  
 Remigowski, Peytel: Die Kontinentalsperre in ihren Wirkungen auf Industrie und Handel, Gießen 1930.  
 Riede, Hugo: Die Entwicklung der württembergischen Textilindustrie, Heidelberg 1937.  
 Riewald, Kurt: Die Entwicklung der Textilindustrie in der Zeit des deutschen Zollvereins von 1834 bis 1866.  
 Schütze, Wilhelm: Zur Zusammenschlußbewegung in der deutschen Textilindustrie, Frankfurt am Main 1927.  
 Schuler, Paul: Die Juteindustrie, Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, 3. Bd., Leipzig 1901.  
 Shadwell, Arthur: England, Deutschland und Amerika, Berlin 1908.  
 Stalin, J.: Ökonomische Probleme des Sozialismus in der UdSSR, Berlin 1952.  
 Stulz, Percy: Der sächsische Bauernaufstand 1790, Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, 1953, H. 1, Berlin.  
 Thiele, Kuno: Die staatliche Regelung der deutschen Textilwirtschaft, Berlin 1937.  
 Wagner, Woldemar: Zu einigen Fragen des Grimmitzschauer Textilarbeiterstreiks von 1903 1901, Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, 1953, H. 1, Berlin.  
 Walzfelder, Jacques: Der Augsburger Johann Heinrich v. Schüle ein Pionier der Textilwirtschaft im 18. Jahrhundert, Leipzig 1929.  
 Weber, Adolf: Deutsches Wirtschaftsleben, Berlin 1911.  
 Wolf, Friedrich: Die deutsche Textilwirtschaft im Weltkrieg, Erlangen 1929.  
 Lesebuch für Kreisschulen der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, 1917.  
 Spinnstoffbewirtschaftung, 1. Bd., (Leseblattsammlung), Herausgegeben und erläutert von Dr. Franz Aschenauer, Bad Deynhausen.  
 Große Sowjet-Enzyklopedie, Deutschland, Berlin 1953.  
 Das illustrierte Jahrbuch mit Kalender für die gesamte Baumwollindustrie, 35 (1911), Leipzig.  
 Sonderhefte zu Wirtschaft und Statistik, Herausgegeben vom Statistischen Reichsamt, Nr. 8, 1931, Berlin.  
 Reichs-Gesetzblatt, Jahrg. 1919 Nr. 110.

[54] Marx und Engels: Ausgewählte Schriften in 2 Bänden, Bd. II S. 382.



Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Dresden : 5 : 1955/56 : Heft 4 : Herausgeber: Der Rektor

(FA) Hauptabteilung Fernstudium Publ.-Nr. 30  
Abteilung Ingenieurökonomie, Direktor Dr. rer. oek. Kurt Schadey  
Als Manuskript gedruckt.  
Eingang: 16. 5. 1956

## Zur Entwicklung des Fernstudiums der Ingenieurökonomie an der Technischen Hochschule Dresden

Von Dipl.-Hdl. Herbert Blätterlein

Zu den Fachgebieten, für die auf Grund der Verordnung vom 15. Juni 1950 an der TH Dresden das Fernstudium eingerichtet wurde, gehörten auch die Wirtschaftswissenschaften. Demgemäß wurden zur ersten Immatrikulationsfeier für das Fernstudium im Herbst 1950 auch die ersten 163 Fernstudenten für das wirtschaftswissenschaftliche Studium aufgenommen. Ihre Ausbildung erfolgte nach dem Studienplan der damaligen Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. Als diese Fakultät 1953 in eine Fakultät für Ingenieurökonomie umgewandelt wurde, galt es, auch das wirtschaftswissenschaftliche Fernstudium entsprechend umzustellen und für die bisher aufgenommenen Fernstudenten Übergangspläne zu schaffen. Die seit 1953 immatrikulierten Fernstudenten arbeiten von vornherein nach dem Studienplan für Ingenieurökonomie.

Nachdem ursprünglich mit einem 8jährigen Studium gerechnet wurde, sind jetzt 7 Jahre als normale Studiendauer angesetzt worden. Im 7. Studienjahr fertigen die Fernstudenten der Ingenieurökonomie ihre Diplomarbeit an und unterziehen sich dem Staatsexamen. Durch den erfolgreichen Abschluß dieser Prüfung erwerben sie sich den Grad eines Dipl.-Ingenieurökonomen.

Oggleich 5 Jahre, die seit der Einrichtung des Fernstudiums nunmehr verflossen sind, eine verhältnismäßig kurze Zeit im Leben einer Hochschule darstellen, ist es für zukünftige Maßnahmen nicht unwichtig, die bisherige Entwicklung einer zusammenfassenden Betrachtung zu unterziehen.

### I. Die Teilnehmer am Fernstudium der Ingenieurökonomie

1. Über die Entwicklung der Teilnehmerzahl am Fernstudium der Ingenieurökonomie gibt folgende Statistik Aufschluß:

Tabelle 1

Matrikel	I	II	III	IV	V	VI	Su.
Dez. 1950	163	—	—	—	—	—	163
Dez. 1951	124	125	—	—	—	—	249
Dez. 1952	105	101	109	—	—	—	405
Dez. 1953	69	90	141	140	—	—	440
Dez. 1954	66	60	97	87	136	—	446
Dez. 1955	65	52	72	38	94	102	423
Feb. 1956	65	51	67	38	103	88	412

Die Tabelle ist das Ergebnis der Zu- und Abgänge in den vergangenen Jahren. Sie enthält auch die Um- bzw. Rück-

stufungen (z. B. von M I nach M II, M II nach M III), die zwar in der einen Matrikel einen Abgang, in der anderen jedoch einen Zugang darstellen.

Außer der Aufnahme einer neuen Matrikel im Herbst jeden Jahres sind Zugänge sonstiger Art, z. B. durch Hochschulwechsel, nur in ganz geringem Umfang zu verzeichnen. Sie werden daher keiner näheren Betrachtung unterzogen. Um so mehr Aufmerksamkeit muß den laufenden Abgängen aus dem ingenieurökonomischen Fernstudium gewidmet werden.

Tabelle 2 zeigt den jährlichen Abgang in jeder Matrikel in Prozent zum Anfangsbestand:

Tabelle 2

Abgang bis Ende des	1.	2.	3.	4.	5.	6. Studien-jahres
Matr. I	24%	35%	58%	59%	60%	60%*
Matr. II	19%	28%	52%	58%	59%*	
Matr. III	29%	51%	64%	66%*		
Matr. IV	38%	73%	73%*			
Matr. V	31%	24%				
Matr. VI	14%*					

\*) Abgänge bis Mitte des betreffenden Studienjahres (Erfassungstermin: Februar 1956)

Bei der I. Matrikel haben die Abgänge bis zum 6. Studienjahr fast  $\frac{3}{4}$  des Anfangsbestandes erreicht. Seit Ende des 3. Studienjahres ist die Teilnehmerzahl in dieser Matrikel jedoch ziemlich konstant geblieben.

In den folgenden Matrikeln ist der hohe Prozentsatz der Abgänge bereits früher erreicht oder sogar nicht unerheblich überschritten worden.

Besonders groß sind die Abgänge in der IV. Matrikel, die schon am Ende des 2. Jahres auf fast  $\frac{3}{4}$  der ursprünglich Immatrikulierten anstiegen. Die Erklärung für diese hohe Zahl der Abgänge wird in den weiteren Ausführungen gegeben.

Die Abgänge werden in der Statistik nach folgenden Gründen erfaßt:

- Fakultätswechsel innerhalb der Hauptabteilung (z. B. von der Fakultät Ingenieurökonomie zur Fakultät Bau);
- Hochschulwechsel (z. B. vom Fernstudium der Ingenieurökonomie an der TH Dresden zum wirtschaftswissenschaftlichen Fernstudium an der Karl-Marx-Universität Leipzig);

- c) Lehrstoff-schwierigkeiten (der Student versagt z. B. in Mathematik und Physik);  
 d) gesundheitliche Gründe (z. B. The-Erkrankung);  
 e) Gründe privater Natur (hierzu gehören schlechte Wohnverhältnisse, Erkrankung der Ehefrau u. dgl. sowie berufliche Schwierigkeiten, z. B. Überlastung, Versetzung, Stellungswechsel);  
 f) Abgang nach Westdeutschland;

- g) Entzug der Studienelaubnis (z. B. wegen Verletzung der Studiendisziplin durch längeres unentschuldigtes Fernbleiben von den Lehrveranstaltungen, Nichtzahlen der Studiengebühren).

Danach verteilen sich die Abgänge aus dem Fernstudium der Ingenieurökonomie in der Zeit von 1953 bis März 1956 wie folgt:

Tabelle 3

	Fakultätswechsel	Hochschulwechsel	Lehrstoff-schwierigkeiten	Gesundheitliche Gründe	Gründe privater Natur einschl. beruflicher Schwierigkeiten	Abgang nach Westdeutschland	Entzug der Studienelaubnis	Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8
1953	2	2	6	4	37	10	9	70
1954	9	26	3	11	53	10	30	142
1955	1	11	7	13	32	8	35	107
1956 (bis März)	-	2	5	7	7	5	1	27
	12	41	21	35	129	33	75	346

Aus diesen Zahlen ist zu erkennen, daß die Gründe privater Natur am häufigsten sind (rund 37 Prozent aller Abgänge). In den meisten Fällen handelt es sich hierum berufliche Schwierigkeiten, die den Fernstudenten hindern, sein Studium ordnungsgemäß durchzuführen und ihn schließlich zwingen, das Studium aufzugeben.

Der größte Teil dieser Abgänge entfällt auf die IV. Matrikel, die 1953 aufgenommen wurde. In diesem Jahr wurde zum ersten Male die Bestimmung angewandt, daß nur solche Bewerber zum Fernstudium zugelassen werden, die von den Betrieben und Dienststellen dazu delegiert werden. Es ist selbstverständlich, daß damals den Betrieben und Dienststellen die notwendige Erfahrung in bezug auf die richtige Auswahl von Werkträgern für das Fernstudium fehlte. Zum anderen hätten die Betriebe und Dienststellen seitens des Fernstudiums über die schwere Belastung, die das Hochschul-Fernstudium dem Werkträgern auferlegt, besser aufgeklärt werden müssen.

Die Betriebe bzw. Dienststellen, die Mitarbeiter zum Fernstudium delegieren, müssen sich noch in viel größerem Maße der Verantwortung bewußt werden, die sie mit der Delegierung übernehmen. Durch die Delegierung zum Fernstudium erteilen die Betriebe den betreffenden Mitarbeitern einen gesellschaftlichen Auftrag zur Qualifizierung. Andererseits aber müssen die Betriebe ihren zum Fernstudium abgeordneten Mitarbeitern jede Hilfe und Unterstützung gewähren, damit sie ein erfolgreiches Studium durchführen können.

Dazu gehört vor allem, daß den Fernstudenten in ihrer beruflichen Tätigkeit solche Arbeitsbedingungen geschaffen werden, die ihnen z. B. einen pünktlichen Dienstschluß ermöglichen, damit ihnen die für das Fernstudium vorgesehene tägliche Studienzeit auch tatsächlich zur Verfügung steht.

Ferner müssen die Betriebe bzw. Dienststellen regelmäßig die Erfüllung der Studienaufgaben ihrer Fernstudenten kontrollieren. Zu diesem Zweck muß zwischen den Betrieben bzw. Dienststellen und der Hauptabteilung Fernstudium bzw. der betreffenden Außenstelle eine noch engere Zusammenarbeit herbeigeführt werden.

In der 1. Durchführungsbestimmung vom 14. Dezember 1950 zur Verordnung über die Einrichtung des Fernstudiums der Werkträgern werden die Aufgaben der Betriebe in dieser Beziehung wie folgt gekennzeichnet:

„Die Betriebe, die Fernstudenten delegieren, haben Patenschaften über diese Studenten zu übernehmen. Durch diese Patenschaften ist zu gewährleisten:

- a) daß die Fernstudenten die entsprechende Zeit zur Durchführung ihrer Studien haben,
- b) daß besondere fachliche Unterstützung durch die technische Intelligenz der Betriebe erfolgt,
- c) daß die Fernstudenten bei der Wohnraumbeschaffung und anderen wirtschaftlichen Hilfeleistungen besonders berücksichtigt werden.“

An zweiter Stelle stehen nach der Statistik die Abgänge infolge Entzugs der Studienelaubnis. Es handelt sich hierbei weniger um Verstöße gegen die Hochschulordnung, die auf Grund eines Disziplinarverfahrens zum Entzug der Studienelaubnis führen, sondern vielmehr, wie oben bereits kurz erläutert, um grobe Vernachlässigung der Pflichten, die den Fernstudenten zur ordnungsgemäßen Durchführung ihres Studiums obliegen. Unregelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen bzw. dauerndes Fernbleiben ohne Angabe eines Grundes, nicht rechtzeitige oder überhaupt keine Anfertigung der Belegarbeiten, unpünktliche bzw. keine Entrichtung der Studiengebühren sind Disziplinosigkeiten, die schließlich den Entzug der Studienelaubnis zur Folge haben.

Durch Kontrolle seitens der Betriebe und Dienststellen und durch die enge Zusammenarbeit zwischen ihnen und der Hauptabteilung Fernstudium bzw. der Außenstelle können und werden derartige Verletzungen der Studiendisziplin weitgehend ausgeschaltet werden.

An dritter Stelle sind die Abgänge infolge Hochschulwechsel zu nennen. Die meisten dieser Fernstudenten sind im Berichtszeitraum vom ingenieurökonomischen zum wirtschaftswissenschaftlichen Studium an einer anderen Hochschule übergetreten. Vielfach handelt es sich um solche Fernstudenten, die eine rein kaufmännische bzw. verwaltungsmäßige berufliche Tätigkeit ausüben

Blatterlein: Zur Entwicklung des Fernstudiums der Ingenieurökonomie  
an der Technischen Hochschule Dresden

787

und denen die technischen Grundkenntnisse fehlen, die sie für das Studium der Ingenieurökonomie brauchen. Für diese Fernstudenten ist es auch zweckmäßiger, wenn sie sich einem wirtschaftswissenschaftlichen Studium, z.B. an der Humboldt-Universität, der Hochschule für Ökonomie und Planung, der Finanzhochschule und dgl., widmen. Auf Grund dieser Erfahrungen werden daher jetzt von den Bewerbern zum Fernstudium der Ingenieurökonomie nur diejenigen zugelassen, die eine ausreichende technische Vorbildung besitzen, ein technisches Praktikum durchgeführt haben bzw. durchführen oder den Nachweis erbringen, daß sie in ihrer beruflichen Tätigkeit die Möglichkeit haben, sich technische Kenntnisse anzueignen.

Wie die Statistik zeigt, erfolgten etwa 10 Prozent der Abgänge aus dem Fernstudium der Ingenieurökonomie aus gesundheitlichen Gründen. Diese Zahl kann gesenkt werden, wenn bei der Delegation und Zulassung zum Fernstudium der Gesundheitszustand der Bewerber stärker in Betracht gezogen wird.

Von den Abgängen entfallen weiterhin fast 10 Prozent auf Fernstudenten, die die Deutsche Demokratische Republik verlassen haben und nach Westdeutschland gegangen sind. Die Kurzichtigkeit dieser Handlungsweise wird am besten bewiesen durch die wachsende Zahl der in die Deutsche Demokratische Republik zurückkehrenden ehemaligen Republikflüchtigen.

Die Abgänge wegen Lehrstoffschwierigkeiten, die in der Statistik mit 21 angegeben werden, sind meist darauf zurückzuführen, daß die Vorbildung dieser Fernstudenten in den naturwissenschaftlichen Fächern Mathematik, Physik und Chemie ungenügend ist. Um diesen Abgängen von vornherein zu begegnen, sind an den Volkshochschulen entsprechende Vorbereitungskurse eingerichtet worden. Dem gleichen Zweck sollen auch die Wiederholungslehrgänge für diese Fächer an den Außenstellen der Hauptabteilung dienen, an denen solche Bewerber teilnehmen können, deren Schulausbildung schon längere Zeit zurückliegt.

Lehrstoffschwierigkeiten entstehen aber auch dadurch, daß die Fernstudenten der Ingenieurökonomie zuviel Fächer auf einmal zu studieren haben. Obgleich im Abschnitt II näher auf die Fachrichtungen und Studienfächer eingegangen wird, soll hier eine Übersicht vorweggenommen werden, die zeigt, wieviel Fächer in den einzelnen Fachrichtungen im derzeitigen Studienplan der Ingenieurökonomie auf jedes Studienjahr entfallen, wobei natürlich zu beachten ist, daß sich das Studium einer Reihe Fächer über mehrere Jahre erstreckt.

Tabelle 4

Fach- richtung	Studienjahr							durch- schnittl.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
Bau- industrie	8	8	9	7	9	9	6	8
Chem.								
Industrie	8	8	7	7	8	9	6	7,6
Energie- wirtschaft	8	8	8	10	10	8	6	8,2
Maschinen- bau	9	9	9	10	9	9	6	8,7
Textil- industrie	7	8	9	10	9	10	6	8,4

Der Fernstudent kann bei der beschränkten Zeit, die ihm zur Verfügung steht, unmöglich eine derartige Vielzahl von Fächern nebeneinander mit Erfolg studieren. Daher bildete sich auch im Fernstudium der Ingenieurökonomie das Studium nach Schwerpunkten heraus, d. h., die Studenten bearbeiten nur die Fachgebiete, die jeweils zur Prüfung anstehen, während die anderen vorerhand liegengelassen werden. Früher oder später geraten aber die Studenten durch diese Praxis in Zeitnot und können dann den Lehrstoff einfach nicht mehr bewältigen.

Auf Grund dieser Erfahrungen, die bis zu einem gewissen Grade auch im Direktstudium gemacht werden, wird zur Zeit im Sinne einer Studienplanreform die Möglichkeit geprüft, einerseits die Zahl der Studienfächer zu begrenzen und andererseits die Zahl der gleichzeitig zu studierenden Fächer herabzusetzen.

Schließlich ist noch der Abgang aus dem Fernstudium der Ingenieurökonomie zu erwähnen, der im Berichtszeitraum von 12 Fernstudenten vorgenommen wurde, weil sie in eine andere Fakultät übertraten. Diese Studenten sind zwar dem Fernstudium erhalten geblieben, jedoch sollte der Wechsel der Fakultät nur eine Ausnahme bilden, denn er bedeutet für den Fernstudenten in den meisten Fällen eine Verlängerung des Studiums.

Den Abgängen wegen Fakultätswechsel stehen Zugänge aus gleichem Grunde gegenüber. Der Übertritt von einer technischen zur ingenieurökonomischen Fakultät innerhalb des Fernstudiums ist zu befürworten, wenn er sich z. B. durch eine Änderung in der beruflichen Tätigkeit des Fernstudenten als notwendig und zweckmäßig erweist. Es gibt jedoch auch Fernstudenten, die ihr rein technisches Studium aufgeben wollen, weil sie die falsche Meinung haben, daß im ingenieurökonomischen Studium weniger hohe Anforderungen gestellt werden. Die Erfahrung hat gezeigt, daß solche Fernstudenten früher oder später auch im ingenieurökonomischen Studium versagen. Die Hauptabteilung muß daher Anträge auf Fakultätswechsel einer eingehenden Prüfung unterziehen.

Zu den Betrachtungen über die Fluktuation im Fernstudium der Ingenieurökonomie in den ersten 5 Jahren seines Bestehens ist abschließend hervorzuheben, daß in Zukunft selbstverständlich alle Bemühungen darauf gerichtet sein müssen, die hohe Zahl der Fernstudenten, die vorzeitig ihr Studium abbrechen, möglichst zu senken. Hierzu gehört in erster Linie, daß zunächst die Betriebe und Dienststellen bei der Entscheidung, wer zum Fernstudium zu delegieren ist, noch mehr als bisher die Gesundheit, die Begabung und die Leistungsfähigkeit der auszuwählenden Mitarbeiter in den Vordergrund stellen. Ferner muß durch die obenerwähnte Studienplanreform erreicht werden, daß die Zahl der nebeneinander zu studierenden Fächer herabgesetzt wird.

Schließlich müssen Betrieb und Hauptabteilung engste zusammenarbeiten, um bei auftretenden Schwierigkeiten sofort geeignete Maßnahmen der individuellen Beratung und Betreuung des betreffenden Fernstudenten zu ergreifen.

2. Das Bild über die Teilnehmer am Fernstudium der Ingenieurökonomie in den ersten 5 Jahren seines Bestehens ist noch durch die folgenden Statistiken zu ergänzen.

#### a) Die Altersgliederung

In den Aufnahmebedingungen für das Fernstudium ist ein Höchstalter von 45 Jahren vorgeschrieben. Wenn

Blätterlein: Zur Entwicklung des Fernstudiums der Ingenieurökonomie  
an der Technischen Hochschule Dresden

alle übrigen Voraussetzungen erfüllt sind, wird jedoch diese Grenze nicht streng eingehalten, wie aus folgender Übersicht hervorgeht:

Tabelle 5

Fernstudenten der Ingenieur- ökonomie	Dezember 1953		Dezember 1954		Dezember 1955	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
bis 25 Jahre alt	82	18	92	21	40	9
bis 35 Jahre alt	228	52	238	53	219	52
bis 45 Jahre alt	104	24	96	22	131	31
üb. 45 Jahre alt	26	6	20	4	33	9
Summe	440	100	446	100	423	100

## b) Die Vorbildung

Voraussetzung zur Zulassung zum Fernstudium der Ingenieurökonomie ist wie im Direktstudium das Abschlußzeugnis der Oberschule, der ABF oder Fachschule. Bewerber ohne ein solches Zeugnis müssen sich der Sonderreifeprüfung unterziehen oder den Nachweis bringen, daß sie die Hochschulreife anderweit, z. B. durch die 2. Lehrerprüfung, erworben haben. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Vorbildung der Teilnehmer am Fernstudium der Ingenieurökonomie in den Jahren 1953 bis 1955.

Tabelle 6

	Abschlußzeugnis der				Sonder- reife- prüfung	Anderer Erwerb der Hochschul- reife	Gesamtzahl der Studenten
	Ober- schule	ABF	Fach- schule	Abend- oberschule			
Dezember 1953	208	7	162	3	8	52	440
Dezember 1954	191	9	168	7	18	53	446
Dezember 1955	161	7	186	8	19	42	423

Das Hauptkontingent (etwa 80 Prozent) stellen die Studenten mit Oberschul- und Fachschulzeugnis, wobei in den 3 Berichtsjahren bei der Zahl der Studenten mit Oberschulbildung eine rückläufige, hingegen bei den Studenten mit Fachschulbildung eine steigende Tendenz festzustellen ist. Hier kommt zum Ausdruck, daß bei der Aufnahme in das Fernstudium der Ingenieurökonomie den Bewerbern mit technischer Vorbildung der Vorzug gegeben wird.

## c) Die berufliche Tätigkeit

Es gehört zum Wesen des Fernstudiums, daß es neben der beruflichen Tätigkeit durchgeführt wird. Das bedeutet für den Studierenden natürlich eine große zusätzliche Belastung. Andererseits soll der Fernstudent

eine solche berufliche Tätigkeit ausüben, die in Beziehung zu seinem Studium steht und ihm daher eine gewisse Erleichterung verschafft.

Zwischen Beruf und Studium besteht eine sehr vorteilhafte Wechselwirkung. Einmal erwirbt sich der Fernstudent durch die Berufsarbeit die für das Studium notwendigen praktischen Kenntnisse und ist auf Grund seiner Erfahrungen in der Berufspraxis im Studium viel kritischer als der Direktstudent; zum anderen kann der Fernstudent das, was er im Studium lernt, umgehend in der Praxis anwenden und dadurch seine Berufsarbeit laufend verbessern.

Die folgende Übersicht über die berufliche Tätigkeit der Fernstudenten der Ingenieurökonomie ist nach dem Stand vom April 1956 aufgestellt.

Tabelle 7

Matrikel	Angestellte in der VEW und staatlichen Verwaltung			Angestellte in der Privat- wirtschaft	Berufs- und Fachschul- lehrer	Sonstige Tätigkeit (Angestellte in Partei- und Massenorgani- sationen, wissen- schaftliche Tätig- keit u. ä.)	Summe
	Kaufmännische und Verwaltungs- tätigkeit	Technische Tätigkeit	Tätigkeit in zen- tralen Dienst- stellen (Ministe- rien, Staatssekre- tarinnen u. dgl.)				
M I	27	20	5	2	6	2	62
M II	19	23	3	1	2	1	49
M III	21	34	7	1	2	3	68
M IV	7	17	4		4	2	34
M V	17	47	6		5	5	80
M VI	21	52	6		5	9	94
Summe	112	194	31	4	24	22	387

Blätterlein: Zur Entwicklung des Fernstudiums der Ingenieurökonomie  
an der Technischen Hochschule Dresden

789

## II. Die Ausbildung der Fernstudenten der Ingenieurökonomie

1. Die Fachrichtungen und die Studienfächer  
Ursprünglich waren im Fernstudium der Ingenieurökonomie für die Spezialausbildung folgende 5 Fachrichtungen vorgesehen: Bauindustrie, chemische Industrie, Energiewirtschaft, Maschinenbau und Metallurgie. Seit 1952 können die Fernstudenten auch die Fachrichtung Textilindustrie im Rahmen ihrer ingenieurökonomischen Ausbildung studieren. Für die Fachrichtung Metallurgie werden seit 1955 keine Fernstudenten mehr aufgenommen. Das Studium dieser Fachrichtung soll an der Bergakademie Freiberg konzentriert werden. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Besetzung der Fachrichtungen in den einzelnen Matrikeln, zugleich getrennt nach den 10 Außenstellen der Hauptabteilung (Stand Dez. 1955).

(Abkürzung für die Außenstellen: B = Berlin, D = Dresden, E = Erfurt, H = Halle, J = Jena, K = Karl-Marx-Stadt, L = Leipzig, M = Magdeburg, R = Rostock, Z = Zwickau.)

Wie die Tabelle zeigt, entfällt auf die Fachrichtung Maschinenbau die größte Zahl der Fernstudenten. In verschiedenen Außenstellen sind manche Fachrichtungen überhaupt nicht oder nur sehr schwach, oft nur mit 1 oder 2 Fernstudenten vertreten. Auf die Folgerungen, die sich daraus für die Durchführung der Konsultationen, Übungen u. dgl. in den Außenstellen ergeben, wird im Abschnitt 3 „Lehrveranstaltungen“ näher eingegangen.

Entsprechend der eingangs erwähnten Entwicklung von der wirtschaftswissenschaftlichen zur ingenieurökonomischen Fakultät an der Technischen Hochschule Dresden gestaltete sich auch der Studienprozeß im Fernstudium.

Tabelle 8

Fachrichtungen		Außenstellen										Summe
		B	D	E	H	J	K	L	M	R	Z	
Bauindustrie	I.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
	II.	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	4
	III.	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	3
	IV.	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	V.	7	5	—	4	1	—	—	—	—	—	17
	VI.	9	8	3	3	—	—	—	—	—	—	23
												52
Chemische Industrie	I.	2	5	1	2	—	1	—	—	—	1	12
	II.	1	3	—	—	1	—	3	—	—	1	9
	III.	5	4	2	—	—	—	3	—	—	—	14
	IV.	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	3
	V.	2	3	—	4	—	—	—	—	1	—	11
	VI.	2	2	—	—	—	2	7	—	—	—	11
												60
Energiewirtschaft	I.	5	7	—	3	—	—	—	—	—	—	15
	II.	1	1	—	—	1	2	4	—	—	—	10
	III.	3	2	—	—	1	1	3	—	—	—	10
	IV.	3	1	1	—	—	—	1	—	—	—	6
	V.	4	1	—	—	1	—	3	1	2	—	12
	VI.	7	—	2	—	—	1	—	—	1	1	12
												65
Maschinenbau	I.	5	10	3	5	—	10	—	—	—	3	36
	II.	10	6	—	—	2	2	2	2	—	2	26
	III.	7	11	1	—	2	1	5	—	1	4	32
	IV.	5	9	3	—	—	—	3	—	1	—	21
	V.	15	5	—	—	5	8	8	3	2	—	46
	VI.	11	9	3	10	—	—	5	—	1	1	40
												201
Metallurgie	I.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	II.	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	3
	III.	2	3	—	—	—	—	2	—	—	—	7
	IV.	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	V.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
												15
Textilindustrie	III.	—	4	—	—	—	1	—	—	—	1	6
	IV.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	V.	2	4	—	1	—	—	—	—	—	—	7
	VI.	3	3	—	—	—	7	1	—	—	2	16
												30
Insgesamt		118	116	20	33	15	36	53	6	9	17	423

Während ursprünglich in der Ausbildung der Fernstudenten die ökonomischen Studienfächer im Vordergrund standen, mußte ab 1953 den Studienfächern der technischen Spezialausbildung mehr Raum gewährt werden, so daß sich ein Verhältnis von 1:1 zwischen den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern einerseits und den gesellschaftswissenschaftlichen und ökonomischen Fächern andererseits herausbildete. Damit änderte sich auch der Ablauf des Studiums. In den ersten Matrikeln war das Studium auch mit der Ausbildung in den ökonomischen Fächern begonnen worden. Im Studienplan für Ingenieurökonomie liegen jedoch diese Fächer erst in der zweiten Hälfte des Studiums, während in der Unterstufe die Ausbildung in den technischen Fächern beginnt. Dementsprechend mußten für die ersten Matrikel, die nach dem alten Plan studiert hatten, Übergangspläne geschaffen werden, um den Anschluß an das ingenieurökonomische Studium zu gewinnen. Selbstverständlich waren dabei eine Anzahl Schwierigkeiten in bezug auf die Beschaffung des Studienmaterials, den Abschluß des bisherigen Studiums einzelner ökonomischer Fächer u. dgl. zu überwinden. Nunmehr hat sich das ingenieurökonomische Studium in diesen Matrikeln eingespielt, so daß es plangemäß abgeschlossen werden kann.

In den seit 1953 aufgenommenen Matrikeln läuft das Studium nach dem neuen Studienplan wie folgt ab:  
Mit dem ersten Studienjahr setzen

- a) das gesellschaftswissenschaftliche Grundstudium (diagnostischer und historischer Materialismus),
- b) die naturwissenschaftliche Grundausbildung in Mathematik, Physik und Chemie und
- c) die technische Spezialausbildung (entsprechend der gewählten Fachrichtung) ein.

Das gesellschaftswissenschaftliche Grundstudium wird am Ende des 2. Studienjahres, die naturwissenschaftliche Grundausbildung am Ende des 3. Studienjahres abgeschlossen. Die technische Spezialausbildung setzt sich in einzelnen Fächern bis zum 6. Studienjahr fort. Mit dem 4. Studienjahr beginnt

- d) das Studium der ökonomischen Fächer, das bis zum Abschluß im 7. Studienjahr durchgeführt wird.

Die Politische Ökonomie ist das einzige Fach, das sich über die ganze Studienzeit erstreckt.

Insgesamt haben die Fernstudenten der Ingenieurökonomie in der Fachrichtung

Bauindustrie .....	31 Fächer
Chemische Industrie .....	36 Fächer
Energiewirtschaft .....	33 Fächer
Maschinenbau .....	35 Fächer
Textilindustrie .....	32 Fächer

zu studieren.

## 2. Das Studienmaterial

Im Fernstudium ist der Lehrbrief das wichtigste Lernmittel. Er enthält den Lehrstoff, der im Direktstudium durch die Vorlesung vermittelt wird. Obgleich inhaltlich kein Unterschied zwischen Vorlesung und Lehrbrief besteht, müssen bei der Abfassung des Lehrbriefes andere didaktische und methodische Prinzipien beachtet werden als in der Vorlesung. Das gesprochene Wort ist nicht dem geschriebenen Wort gleichzusetzen, oder wie Lessing gesagt hat: „Eine Rede ist keine Schreibung.“

Als im Sommer 1950 mit der Einrichtung des Fernstudiums an der Technischen Hochschule Dresden begonnen wurde, setzte auch die Ausarbeitung von Lehrbriefen ein. Wie sich bald zeigte, hatte in der Abfassung von Lehrbriefen ein Vorlauf von wenigstens 1 Jahr geschaffen werden müssen, damit zu Beginn des Studiums und auch später die Lehrbriefe rechtzeitig zur Verfügung stehen konnten. Das war leider versäumt worden. Es kam daher immer wieder vor, daß Lehrbriefe nicht zur Zeit fertig waren und die Studenten gezwungen wurden, mit dem Studium eines anderen Faches, für das ausreichend Studienmaterial in irgendwelcher Form zu beschaffen war, zu beginnen.

In den wirtschaftswissenschaftlichen Fächern war die Lage noch dadurch erschwert, daß manche Fachvertreter sich weigerten, ihre Vorlesungen in Form von Lehrbriefen zu veröffentlichen, weil gerade auf ökonomischem Gebiet eine ständige, mehr oder weniger schnelle Entwicklung und Veränderung zu verzeichnen ist, und man sich nicht dem Vorwurf aussetzen wollte, in den Lehrbriefen veraltete Dinge dargestellt und gegebenenfalls überholte Anschauungen vertreten zu haben.

Alle diese Schwierigkeiten waren z. T. darauf zurückzuführen, daß dem Fernstudium am Anfang die Planmäßigkeit fehlte. Erst im Jahre 1952 wurde mit einer systematischen Stoff- und Zeitplanung begonnen. Seit dieser Zeit wird jedes Jahr auch ein Plan der Lehrbriefproduktion aufgestellt. Obgleich sich auf dem Gebiet der Lehrbriefherstellung nicht alle Imponderabilien (z. B. Krankheit, Arbeitsüberlastung des Verfassers), die gegebenenfalls zu einer Verzögerung in der Herausgabe führen, einplanen lassen, ist seit der Aufstellung von Jahresplänen für die Lehrbriefproduktion eine entscheidende Besserung in der planmäßigen und rechtzeitigen Lieferung der Lehrbriefe an die Fernstudenten zu verzeichnen.

Den Fernstudenten der Ingenieurökonomie stehen heute für die meisten ökonomischen und für einen großen Teil der technischen Fächer fertige Lehrbriefreihen zur Verfügung. Dabei ist zu beachten, daß vor allem die Lehrbriefe der ökonomischen Fächer laufend ergänzt, mitunter auch neu überarbeitet werden müssen, um sie dem neuesten Stand der Entwicklung anzupassen.

Bei den technischen Fächern werden teilweise Lehrbriefe benutzt, die für die Fernstudenten der technischen Fakultäten herausgegeben werden, z. B. Lehrbriefe für technisches Zeichnen, Darstellende Geometrie, Grundlagen der Elektrotechnik, Mechanische Technologie, Physikalische Chemie.

Wenn der in den Lehrbriefen für die technischen Fakultäten behandelte Stoff im Hinblick auf den Studienplan der Ingenieurökonomien zu umfangreich ist, wird eine entsprechende Auswahl aus der betreffenden Lehrbriefreihe getroffen. Das ist z. B. bei den Lehrbriefreihen der Werkstoffkunde, Werkstoffprüfung und Organischen Chemie der Fall. Selbstverständlich ist das keine Ideallösung. Es wird daher angestrebt, auf all diesen Gebieten Lehrbriefe zu entwickeln, die nur auf die Belange der ingenieurökonomischen Ausbildung zugeschnitten sind. Für einige technische Fächer sind bereits spezielle Lehrbriefe für Ingenieurökonomien ausgearbeitet worden, z. B. für Mechanik, Festigkeitslehre, Maschinenelemente, Industriebau.

Die Lehrbriefe, die, wie oben erwähnt, zur Zeit das wichtigste Lernmittel für den Fernstudenten darstellen, sollen jedoch nach und nach durch entsprechende Hochschullehrbücher ersetzt werden. In einigen Fächern sind schon Lehrbücher an die Stelle von Lehrbriefen getreten, z. B. in den Fächern Politische Ökonomie, Politische und ökonomische Geographie, Mathematik, Technische Wärmelehre, Spangebende Formung, Wasser-, Grund- und Massivbau, Hochspannungstechnik. Zu den meisten dieser Lehrbücher erhalten die Fernstudenten sogenannte Wegleitungen oder Studienanweisungen. So studieren z. B. die Ingenieurökonom das Lehrbuch R. Rothe, „Höhere Mathematik“ mit Hilfe einer Anzahl Wegleitungen, die Erläuterungen, Ergänzungen, Übungsaufgaben u. dgl. zu den einzelnen Kapiteln des Lehrbuches enthalten.

Das gesellschaftswissenschaftliche Grundstudium betreiben die Fernstudenten an Hand der wichtigsten Werke der Klassiker des Marxismus-Leninismus mit entsprechenden Studienanweisungen.

In der Ausbildung der Ingenieurökonomie liegen für einige wenige Fächer bis heute weder Lehrbriefe noch geeignete Lehrbücher vor, z. B. für die Ökonomik des gewählten Industriezweiges, Spanlose Formung, Fertigungstechnik, Elektromotorischer Antrieb, Verfahrenstechnik, Brennstoffchemie. Bis zur Fertigstellung von Lehrbriefen bzw. bis zum Erscheinen entsprechender Lehrbücher mußten und müssen für diese Fächer Übergangslösungen geschaffen werden, indem der betreffende Lehrstoff den Fernstudenten durch Vorlesungen und Übungen auf Wochenendtagungen oder im Seminarkursus übermittelt wird. So wurde beispielsweise für die Fernstudenten der I. Matrikel im Fach Ökonomik des gewählten Industriezweiges im März d. J. eine Wochenendtagung durchgeführt, die sich auf 12 Stunden Vorlesungen und Übungen erstreckte. Die Ausbildung in diesem Fach wurde im Seminarkursus mit weiteren Vorlesungen und Übungen fortgesetzt. Außerdem haben die Fernstudenten eine Studienanweisung erhalten, in der ihnen ein Überblick über die Gliederung des Stoffgebietes und eine Reihe von Literaturhinweisen gegeben wurden.

### 3. Die Lehrveranstaltungen

Das Selbststudium, das die Fernstudenten an Hand der Lehrbriefe, Lehrbücher, Wegleitungen und Studienanweisungen zu betreiben haben, wird durch Lehrveranstaltungen in Form von Seminaren, Übungen, Konsultationen, Vorlesungen, Praktika u. dgl. in den Außenstellen und am Hochschulort unterstützt. Diese Lehrveranstaltungen sollen zur Klärung, Vertiefung, Ergänzung und Zusammenfassung des im Selbststudium durchgearbeiteten Lehrstoffes beitragen und das Wissen der Fernstudenten festigen und ihr Können steigern.

In den vergangenen Jahren fanden auch für die Fernstudenten der Ingenieurökonomie in den Außenstellen regelmäßig Lehrveranstaltungen (6 bis 8 Stunden aller 14 Tage) für die wichtigsten Fächer statt. Dabei galt es vor allem, geeignete Dozenten für die einzelnen Fächer zu finden. Um eine fachlich einwandfreie Durchführung der Lehrveranstaltungen zu sichern, erhalten die Dozenten in den Außenstellen von der Fachabteilung Ingenieurökonomie der Hauptabteilung für einzelne Fächer, z. B. für Politische Ökonomie und für Rechnungswesen, ausführ-

liche Anleitungen; außerdem wurden in der letzten Zeit mehrfach die Lehrveranstaltungen in den Außenstellen von Fachvertretern der Hauptabteilung und der Fakultät überprüft.

Wie aus der Tabelle 8 hervorgeht, sind in verschiedenen Außenstellen manche Matrikel und Fachrichtungen derart schwach besetzt, daß es nicht zweckmäßig und wirtschaftlich nicht vertretbar ist, Lehrveranstaltungen durchzuführen. Aus diesem Grunde werden schwach besetzte Matrikel verschiedener Außenstellen zu Lehrveranstaltungen in einer zentral gelegenen Außenstelle zusammengezogen. So finden z. B. die Lehrveranstaltungen für das Fach „Organisation und Planung des sozialistischen Maschinenbaubetriebes“ der I. und II. Matrikel jeweils nur in 4 statt in allen 10 Außenstellen statt.

Zur Zeit prüft die Hauptabteilung die Möglichkeit, die Lehrveranstaltungen noch mehr zu konzentrieren, bzw. sie überhaupt nur am Hochschulort selbst, also in Dresden, durchzuführen.

Alljährlich werden für die Fernstudenten der Ingenieurökonomie die im Studienplan vorgesehenen 12tägigen Seminarkurse sowie Wochenendtagungen und Praktika für bestimmte Fächer in Dresden veranstaltet. Die Festsetzung eines für alle Teilnehmer geeigneten Termins für die Lehrveranstaltungen am Hochschulort bereitet oft Schwierigkeiten, weil viele Fernstudenten der Ingenieurökonomie im Beruf leitende Funktionen innehaben und bald der eine, bald der andere durch Tagungen, Messen, Besuch, Abschlußarbeiten u. a. m. in Anspruch genommen ist.

Damit die Fernstudenten regelmäßig an den Lehrveranstaltungen teilnehmen können, werden ihnen jährlich eine Anzahl arbeitsfreier Tage gewährt. Den Fernstudenten der Ingenieurökonomie stehen auf Grund der I. Durchführungsbestimmung vom 12. September 1955 zur Verordnung über die Neuordnung der Arbeitszeitbegünstigung für Teilnehmer am Hochschul-Fernstudium jährlich arbeitsfreie Tage in folgendem Umfang zu:

- 1.—4. Studienjahr: 12 Arbeitstage für Seminarkurse und Prüfungen,  
40 Arbeitstage für Praktika, Belegarbeiten, Konsultationen und Übungen;
- ab 5. Studienjahr: 24 Arbeitstage für Seminarkurse und Prüfungstagungen,  
10 Arbeitstage für Übungen, Seminare und Konsultationen.

In Abweichung davon werden den Fernstudenten, die seit September 1955 im 5. bzw. 6. Studienjahr stehen, lt. § 2 dieser Durchführungsbestimmung nicht nur 34, sondern 44 arbeitsfreie Tage gewährt. Diese Ausnahmeregelung berücksichtigt die besonderen Verhältnisse und Anfangsschwierigkeiten, unter denen die Fernstudenten der I. und II. Matrikel (5. und 6. Studienjahr) ihr Studium durchzuführen hatten.

### III. Die Studienleistungen der Fernstudenten der Ingenieurökonomie

Für die Beurteilung, ob in der Ausbildung der Fernstudenten der Ingenieurökonomie in den vergangenen

5 Jahren der richtige Weg durch die verschiedenen Maßnahmen eingeschlagen worden ist, sind die Studienleistungen der Fernstudenten entscheidend.

### 1. Überblick über die Kontroll- und Belegarbeiten und die Prüfungen zur Ermittlung der Studienergebnisse

Genau wie im Direktstudium haben die Fernstudenten der Ingenieurökonomie eine Anzahl Kontroll- und Beleg-

arbeiten anzufertigen, schriftliche und mündliche Prüfungen in den einzelnen Fächern abzulegen und das Studium mit der Diplomarbeit und dem Staatsexamen abzuschließen.

Tabelle 9 gibt die Zahl der Belegarbeiten und Prüfungen in den einzelnen Fachrichtungen und die Verteilung auf die einzelnen Studienjahre nach dem jetzigen Studienplan an. Die Diplomarbeit und das Staatsexamen sind nicht mit enthalten.

Tabelle 9

Fachrichtungen	Bauindustrie			Chemische Industrie			Energiewirtschaft			Maschinenbau			Textilindustrie		
	KA	BA	P	KA	BA	P	KA	BA	P	KA	BA	P	KA	BA	P
1. Studienjahr	2	8	3	—	10	2	2	8	2	2	9	2	2	8	3
2. Studienjahr	2	7	2	—	4	3	2	6	3	2	9	4	2	6	2
3. Studienjahr	1	5	4	—	1	4	1	2	3	1	2	3	1	2	4
4. Studienjahr	—	7	4	—	3	4	—	3	4	—	3	4	—	3	5
5. Studienjahr	—	8	3	—	6	2	—	7	4	—	6	2	—	6	2
6. Studienjahr	—	10	3	—	10	3	—	10	2	—	10	3	—	10	4
7. Studienjahr	—	4	5	—	4	5	—	4	5	—	4	5	—	4	5
Summe	5	49	24	—	38	23	5	40	23	5	43	23	5	39	25

(Abkürzungen: KA = Kontrollarbeiten, BA = Belegarbeiten, P = Prüfungen)

Die Kontrollarbeiten betreffen ausschließlich das Fach Höhere Mathematik. In der Fachrichtung Chemische Industrie werden keine Kontrollarbeiten verlangt, weil hier die Ausbildung in dem Fach Höhere Mathematik nicht so umfangreich ist und die Studenten besondere Lehrbriefe Höhere Mathematik für Chemiker erhalten.

Die Zahl der Belegarbeiten schwankt je nach der Fachrichtung zwischen 38 und 49. Daraus kann jedoch kein endgültiger Schluß auf unterschiedliche Anforderungen in den einzelnen Fachrichtungen gezogen werden, da Schwierigkeitsgrad und Umfang der Belegarbeiten zumal in den Spezialfächern verschieden sind.

Im 6. und 7. Studienjahr ist die Zahl der geforderten Belegarbeiten in allen Fachrichtungen gleich. Es handelt sich hier ausschließlich um ökonomische Fächer, in denen alle Fernstudenten der Ingenieurökonomie in gleichem Umfang ausgebildet werden.

Die Zahl von 10 Belegarbeiten in einem Studienjahr (s. z. B. 6. Studienjahr) erscheint reichlich hoch. Soweit es der Studienablauf zuläßt, sollten daher die Belegarbeiten innerhalb der Fachrichtungen gleichmäßiger auf die einzelnen Studienjahre verteilt werden.

Die Belegarbeiten werden teils als Hausarbeiten, teils als Klausuren im Seminarkursus, gegebenenfalls auch in der Außenstelle angefertigt. In den vergangenen Jahren wurden oftmals die Abgabetermine für die Hausarbeiten nicht eingehalten. Viele Fernstudenten führten triftige Gründe für die Verzögerung an. Es waren aber auch Fälle von Nachlässigkeit zu verzeichnen. Seitdem die ordnungsgemäße Erledigung und pünktliche Ablieferung der Belegarbeiten die Voraussetzung für die Ablegung der Prüfung in dem betreffenden Fach bildet, ist eine größere Disziplin bei der Einhaltung der Termine zu beobachten.

Bei der Zahl der Prüfungen bestehen zwischen den einzelnen Fachrichtungen keine großen Unterschiede. Die

Prüfungen sind entweder schriftlich oder mündlich, in manchen Fächern z. B. im Rechnungswesen und in Organisation und Planung des sozialistischen Maschinenbaubetriebes schriftlich und mündlich. Die Prüfungen werden meist im Seminarkursus oder in besonderen Prüfungstagen am Hochschulort abgenommen. Im vergangenen Jahr wurde sowohl die schriftliche als auch die mündliche Abschlußprüfung der I. Matrikel im Fach Rechnungswesen in den Außenstellen abgelegt.

Um zu gewährleisten, daß bei den Belegarbeiten und schriftlichen Prüfungen das gleiche Niveau wie im Direktstudium eingehalten wird, werden die Aufgaben von den Fachvertretern der Fakultät gestellt. Ebenso erfolgt die Korrektur der Arbeiten meist durch Assistenten der Fakultät. Für die Abnahme der mündlichen Prüfungen ist gleichfalls die Fakultät zuständig.

Anfang nächsten Jahres werden die ersten Fernstudenten der Ingenieurökonomie (I. Matrikel) mit der Anfertigung ihrer Diplomarbeit beginnen, durch die sie beweisen sollen, daß sie auf Grund ihres Studiums die Fähigkeit erlangt haben, ein selbstgewähltes oder von der Fakultät gestelltes Thema wissenschaftlich zu bearbeiten.

Die Diplomarbeit ist ein Teil des Staatsexamens, über das nähere Bestimmungen noch nicht vorliegen.

### 2. Prüfungsergebnisse

Da erst nächstes Jahr der erste Jahrgang der Fernstudenten der Ingenieurökonomie sich dem Staatsexamen unterziehen wird, können noch keine Abschlußergebnisse vorgelegt werden. In den vergangenen fünf Jahren haben jedoch in verschiedenen Fächern Prüfungen stattgefunden, die ein Bild der bisherigen Studienleistungen der Fernstudenten vermitteln. Diese Prüfungsergebnisse beweisen, daß es sehr wohl möglich ist, Werkstoffe



Blätterlein: Zur Entwicklung des Fernstudiums der Ingenieurökonomie  
an der Technischen Hochschule Dresden

798

neben ihrer Berufsarbeit durch das ingenieurökonomische Fernstudium zu qualifizieren.

Über die Studienleistungen der Fernstudenten der I. Matrikel konnte am Ende des Studienjahres 1954/55 eine Zwischenbilanz gezogen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt schlossen 29 Fernstudenten der I. Matrikel die Unterstufe ihres ingenieurökonomischen Studiums ab, d. h., sie hatten bis dahin die obligatorischen Prüfungen im gesellschaftswissenschaftlichen Grundstudium, in der naturwissenschaftlichen Grundausbildung (Mathematik, Physik, Chemie) und in einigen ökonomischen Fächern sowie je nach der Fachrichtung in verschiedenen technischen Spezialfächern erfolgreich abgelegt und erhielten darüber ein Zwischenzeugnis, in dem die Prüfungsleistungen in den einzelnen Fächern aufgeführt und zu einem Gesamterteil zusammengezogen sind. Von den 29 Fernstudenten erhielten

- 21 die Gesamtnote 2 (gut),
- 7 die Gesamtnote 3 (befriedigend),
- 1 die Gesamtnote 4 (ungenügend).

Daraus ergibt sich eine Durchschnittsnote von 2,3.

Die übrigen Studenten dieser Matrikel haben die obligatorischen Prüfungen in den meisten der obengenannten Fächer ebenfalls abgelegt. Oftmals fehlen bei den einzelnen Studenten nur noch die Prüfungen in ein oder zwei Fächern zur Erlangung des Zwischenzeugnisses. Die besonderen Verhältnisse des Studiums neben der beruflichen Tätigkeit bringen es mit sich, daß fast immer ein paar Fernstudenten aus triftigen Gründen verhindert sind, sich den Prüfungen zu den festgelegten Terminen zu unterziehen. Infolgedessen müssen im Fernstudium mehrfach Prüfungen für Nachholer angesetzt werden.

Im folgenden werden die Prüfungsergebnisse in einzelnen Fächern von 3 Jahrgängen im Direkt- und im Fernstudium miteinander verglichen. Dabei werden jeweils die Durchschnittsleistungen derjenigen Direkt- und Fernstudenten einander gegenübergestellt, die im gleichen Jahr ihr ingenieurökonomisches Studium begonnen haben.

(D = Direktstudium, F = Fernstudium)

Tabelle 10

Studienfächer	D	F	D	F	D	F
	Jahrgang 1950	Matrikel I	Jahrgang 1951	Matrikel II	Jahrgang 1952	Matrikel III
Dialektischer und historischer Materialismus .....	2,7	2,4	2,1	2,3	2,5	2,2
Politische Ökonomie (Kapitalismus) .....	2,0	2,4	2,7	2,3	2,0	2,5
Politische Ökonomie (Sozialismus) .....	2,9	2,2	2,2	2,1		
Ökonomik und Leitung der Industrie in der DDR .....	2,3	2,2				
Rechnungswesen .....	2,0	2,0				
Mathematik .....	3,6	4,0	2,8	3,9	2,8	3,1
Experimental-Physik .....	*)	2,8	3,5	3,2	3,7	2,9
Experimental-Chemie .....	3,0	3,1	2,4	3,1	2,6	3,0
Grundlagen der Elektrotechnik .....	2,3	2,4	2,4	2,8	2,3	2,8
Mechanische Technologie .....	3,6	2,8	3,5	2,5	2,5	2,5
Mechanik, Festigkeitslehre, Maschinenelemente .....	3,1	3,3	3,2	3,2		

\*) Die 1950 aufgenommenen Direktstudenten brauchten noch keine Prüfung in diesem Fach abzulegen.

Die freien Felder konnten nicht ausgefüllt werden, weil im Fernstudium die Prüfungen in den betreffenden Fächern noch ausstehen. Die Tabelle zeigt einmal, daß die Durchschnittsnoten in den gesellschaftswissenschaftlichen und ökonomischen Fächern sowohl im Direktstudium als auch im Fernstudium im allgemeinen besser sind als in den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern (schlechteste Durchschnittsnote in den gesellschaftswissenschaftlichen und ökonomischen Fächern 2,9, in den übrigen 4,0). Zum anderen ist festzustellen, daß zwischen den Studienleistungen der Direktstudenten und der Fernstudenten im großen und ganzen keine wesentlichen Unterschiede bestehen. Diese Tatsache ist für das Fernstudium erfreulich und ermutigend. Sie widerlegt die Zweifel, die zumal im Anfang an der Durchführung des

Fernstudiums vielfach gehegt wurden und die auch heute noch nicht ganz überwunden sind.

#### IV. Schlußbetrachtung

Aus den Darlegungen zur Entwicklung des Fernstudiums der Ingenieurökonomie geht hervor, daß sowohl zu Abschnitt I, der sich mit den Teilnehmern am Fernstudium der Ingenieurökonomie befaßt, als auch zu den Abschnitten über die Ausbildung und die Studienleistungen der Fernstudenten sich eine Menge Fragen und Probleme ergeben, die eingehender Spezialuntersuchungen bedürfen, z. B. die Fluktuation im Fernstudium der Ingenieurökonomie, die Herausgabe besonderer Lehrbriefe für Ingenieurökonomien in den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern, die Verminderung der in einem

Studienjahr nebeneinander zu studierenden Fächer, die Konzentrierung der Lehrveranstaltungen u. a. m. Selbstverständlich können nicht alle Probleme auf einmal gelöst werden. Manche Fragen werden erst nach längerer Zeit befriedigend geklärt werden können, nachdem noch weitere Erfahrungen gesammelt worden sind. So muß z. B. in bezug auf die Ausbildung der Fernstudenten eine besondere Didaktik und Methodik entwickelt werden, was natürlich nicht von heute auf morgen geschehen kann.

Die bisherigen Erfolge im Fernstudium der Ingenieurökonomie sind zu einem großen Teil der guten Zusammenarbeit zwischen der Hauptabteilung Fernstudium und der Fakultät für Ingenieurökonomie zu verdanken. Sowohl der Dekan der Fakultät und der Prodekan für das Fernstudium als auch die Fachvertreter und Lehrstuhlinhaber mit ihren Assistenten haben sich immer für die Belange des ingenieurökonomischen Fernstudiums eingesetzt und durch Abfassen von Lehrbriefen bzw. Bereitstellung der

Unterlagen für die Ausarbeitung der Lehrbriefe, durch Übernahme von Vorlesungen, Seminaren, Übungen und Konsultationen, Abnahme von Prüfungen und Beratung bei der Lösung von Fragen des Studienplanes und der Organisation an der ordnungsgemäßen Ausbildung der Fernstudenten mitgearbeitet. Die Fakultät für Ingenieurökonomie und die Fachabteilung Ingenieurökonomie der Hauptabteilung Fernstudium bilden ein Kollektiv, dessen Arbeit die Erfüllung der Aufgabe des ingenieurökonomischen Fernstudiums sicherstellt. Diese Aufgabe besteht darin, die Fernstudenten zu wissenschaftlich ausgebildeten Kadern zu entwickeln, die befähigt sind, in der volkseigenen Industrie der Deutschen Demokratischen Republik die ökonomischen Gesetze des Sozialismus unter Berücksichtigung der konkreten politischen, ökonomischen und technischen Produktionsbedingungen voll auszunutzen und damit zum Aufbau des Sozialismus in unserem Arbeiter- und Bauernstaat beizutragen.

## Das Projekt „Schwarze Pumpe“

Zahlreichen Anregungen Rechnung tragend, hatte Magnifizenz Prof. Dr.-Ing. H. Peschel die Wissenschaftler der Technischen Hochschule Dresden für den 11. April 1956 zu einem Vortrags- und Ausspracheabend über das Projekt der Braunkohlenindustrie „Schwarze Pumpe“ eingeladen. Als Vertreter der Regierung und als Referenten waren dankenswerterweise der Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrats Fritz Selbmann und der Leiter des Projektierungs- und Konstruktionsbüros des Kombinats, Nationalpreisträger Prof. Dr. Bilkenroth, erschienen.

„Angesichts der neuen Entwicklungsperspektiven unserer Wirtschaft, die das Referat des stellvertr. Ministerpräsidenten Walter Ulbricht auf der 3. Parteikonferenz der SED aufzeigte“, so erklärte der Rektor der Hochschule, Prof. Dr.-Ing. Peschel, u. a. in seinen Begrüßungs- und Einführungsaussagen, „sind die Wissenschaftler der TH Dresden sehr daran interessiert, zu ihrem Teil so weit als möglich zur Lösung wichtiger Probleme beizutragen, die sich im Zusammenhang mit der Ausführung der großen technischen Projekte der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik ergeben.“

Als erster Referent der stark besuchten Veranstaltung sprach der Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrats Fritz Selbmann. Im Mittelpunkt seiner Ausführungen standen ökonomische und energiewirtschaftliche Probleme, die mit dem Aufbau des Kombinats „Schwarze Pumpe“ im Zusammenhang stehen.

Der Vortrag von Nationalpreisträger Prof. Dr. Bilkenroth vermittelte eine Übersicht über die technischen und organisatorischen Seiten des Projekts. Ferner gewährte er an Hand von Lichtbildern interessante Einblicke in die Technologie der Anlagen des Kombinats. Dabei zeigte sich, daß noch eine Reihe technischer Probleme dringend der Lösung harret und daß hier — über die bereits vorhandene erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Projektant und Hochschulwissenschaftlern hinaus — eine Verbreiterung der Gemeinschaftsarbeit notwendig ist.

In der anschließenden Diskussion kam besonders in den konkreten Vorschlägen und Hinweisen zum Ausdruck, daß die Hochschulwissenschaftler bereit sind, weiterhin tatkräftig bei der Lösung wichtiger Projektierungs- und Entwicklungsfragen Hilfe zu leisten.

Die Diskussionsbeiträge Minister Fritz Selbmanns über Mut und Risiko beim schöpferischen technischen Gestalten und über das Verantwortungsbewußtsein des Technikers und Wissenschaftlers fanden besonderes Interesse und endeten in einem begeistert und mit starkem Beifall aufgenommenen Appell an das Ingenium des Ingenieurs.

Im folgenden werden beide Referate in gekürzter Form veröffentlicht.

### Vortrag des Stellvertreters des Vorsitzenden des Ministerrats Fritz Selbmann

Es ist noch nicht in vollem Umfang ins Bewußtsein gedrungen, daß wir in unserer Republik am Beginn einer gewaltigen industriellen Umwälzung stehen. Es ist ein sehr großes Wort, aber man muß es aussprechen: Der Bau des Kombinats „Schwarze Pumpe“ gehört ebenso wie die Errichtung des ersten Atomreaktors zu den neuen

revolutionierenden technischen Projekten unserer Republik. Das Kombinat „Schwarze Pumpe“ ist dem Umfange und der Investitionssumme nach das größte Bauvorhaben im 2. Fünfjahrplan und benötigt einen bedeutenden Zeitraum für seine Entwicklung. Nach den vorliegenden Projektierungen ergibt sich für das eigentliche Bauvorhaben ein Kostenaufwand von mehr als 2,5 Milliarden DM. Für die Erschließung der Braunkohlen-Tagebaue, d. h. für Förderanlagen, Vorarbeiten usw. werden weiterhin mehr als 1 Milliarde DM benötigt. Es wird mit einer Baudauer von etwa 8 Jahren gerechnet.

Die im Vorjahr aufgenommenen Arbeiten befaßten sich vorerst mit vorbereitenden Maßnahmen, wie der Herstellung von Eisenbahnverbindungen, dem Bau genügender breiter Straßen, der Vorrichtung des Bauplatzes und der Aufstellung von Arbeiterunterkünften. Am 1. Juli 1956 soll mit den eigentlichen Bauarbeiten begonnen werden. Das Kombinat wird in 3 Baustufen, und zwar nach dem Baukastenprinzip, errichtet. Jede der Stufen umfaßt den Bau einer Kohlenaufbereitungsanlage, Brikettfabrik, Kokerei sowie eines Kraftwerkes. Der erste Bauabschnitt wird im Jahre 1960, der letzte etwa zu Beginn des Jahres 1964, fertiggestellt sein. Die erste Brikettfabrik wird jedoch schon 1959 produzieren.

Für die Beurteilung der entscheidenden Bedeutung des Kombinats sind nicht so sehr der Umfang des Projektes und die Kosten desselben ausschlaggebend, viel wichtiger ist die unwägbare Tatsache, daß dem Kombinat das Prinzip zugrunde liegt, die Kohle in weitesten Grenzen der Veredelung zuzuführen. Zu Brennzwecken soll künftig nur noch die aschereiche Ballastkohle ausschließlich im Kombinat selbst Verwendung finden. Eine Ausnahme wird in dieser Hinsicht lediglich die Kokserzeugung bilden, die in gewissen Grenzen und auf der Grundlage des Lauchhammer-Verfahrens erfolgen soll. Zwar arbeitet die mitteldeutsche Kohleindustrie schon jahrzehntelang auf der Grundlage der chemischen Auswertung der Kohle, doch der Prozentsatz der zur Veredelung gelangenden Kohle wird im Kombinat „Schwarze Pumpe“ wesentlich höher liegen und seinen Anlagen einen neuen Charakter verleihen.

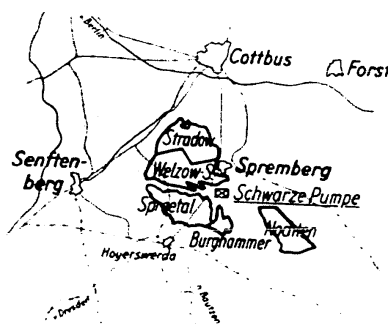


Bild 1 — Kohlefelder

Um das Kombinat mit der notwendigen Menge des „Rohstoffes Kohle“ zu versorgen, ist es notwendig, vier neue Tagebaue zu erschließen, die in unmittelbarer Nähe des Projektes liegen und einen Kohlenvorrat für etwa 50 Jahre gewährleisten. Es handelt sich um Tagebaue in Burghammer, Welzow-Süd, Stradow und Nochten. Einen Begriff von der Größe dieser Tagebauten vermitteln folgende Förderzahlen:

#### Tägliche Braunkohlen-Förderleistung

Burghammer:	10 000 t	Stradow:	27 000 t
Welzow-Süd:	24 000 t	Nochten:	29 000 t

Nach Abbau dieser Braunkohlenlager, d. h. in etwa 50 Jahren, müssen neue Tagebaufelder erschlossen werden, die in etwas größerer Entfernung vom Kombinat zur Verfügung stehen.

Die große Bedeutung, die das Kombinat für unser industrielles Leben in den nächsten Jahren nach und nach gewinnen wird, spiegelt sich in den nachstehenden Produktionszahlen wider:

Aus den jährlich für die Verarbeitung zur Verfügung stehenden 32,8 Millionen Tonnen Rohbraunkohle der vier Tagebaue werden an Zwischenprodukten hergestellt:

#### Jährliche Zwischenprodukte-Produktion

6 Millionen t	Briketts
2,7 Millionen t	Trockenkohle für die Vergasung zu Druckgas
1,1 Millionen t	Trockenkohle für die Erzeugung von Schwachgas
3800 t	Dampf je Stunde
476 MWh	elektrische Energie
3200 m <sup>3</sup>	Schwachgas
2700 m <sup>3</sup>	Druckgas
2,5 Millionen t	Braunkohlen-Hochtemperatur-Hartkoks
75 000 t	Mittelöl
1850 Millionen m <sup>3</sup>	Rohgas aus der Kokerei.

Bis auf das fertige Produkt Braunkohlenkoks werden die Zwischenprodukte restlos in der Kokerei selbst verarbeitet.

Die Endstufe der Produktion wird nach vollständiger Fertigstellung des Kombinats jährlich folgende Mengen Verkaufsprodukte aufweisen:

#### Jährliche Mengen der Verkaufsprodukte

2,5 Millionen t	Braunkohlen-Hochtemperatur-Hartkoks
3 Milliarden m <sup>3</sup>	Gas für die Ferngasversorgung
386 000 t	Teer
46 000 t	Mittelöl
60 000 t	Benzin
25 000 t	Phenol
876 000 kWh	Überschußleistung an das öffentliche Kraftnetz.

Das Kombinat „Schwarze Pumpe“ wird das erste einer Reihe ähnlicher Kombinats sein. In den von der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik bestätigten Perspektivplänen der Entwicklung der Braunkohlen-Industrie ist für die künftigen Fünf-Jahr-Pläne der Bau weiterer Kombinats ähnlichen Umfangs vorgesehen. Es handelt sich dabei um zwei Koks-kombinate, bei denen

das Schwergewicht der Produktion auf der Erzeugung von Braunkohlenkoks liegt und um ein Schmelzkombinat, das insbesondere für die Gewinnung von Teer-Derivaten bestimmt ist.

Von besonderer Bedeutung wird das Kombinat „Schwarze Pumpe“ für die Entwicklung der chemischen Industrie unserer Republik sein.

Die produzierten großen Mengen Teer und Öle werden vorerst noch in Böhlen und Schwarzheide verarbeitet, aber spätestens vom 3. Fünfjahrplan an in den neuen chemischen Betrieben des Kombinats „Schwarze Pumpe“ zur Verarbeitung kommen. Zu bedenken gilt es in diesem Zusammenhang, daß sich der Schwerpunkt des Braunkohlenabbaues ohnedies in absehbarer Zeit von Mitteldeutschland in die Lausitz verlagern wird. Die beiden mitteldeutschen Reviere Borna und Halle verfügen nur noch über je 20 Prozent, die Lausitz dagegen über etwa 60 Prozent der gesamten Kohlenvorräte unserer Republik. Dazu gesellt sich noch der Umstand, daß sich die Braunkohle der Niederlausitz bevorzugt für die Brikettierung eignet.

#### Jahresleistungen Abraum und Kohle im Jahre 1955

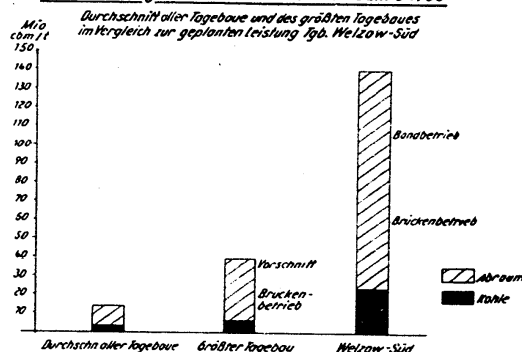


Bild 2 Leistungsvergleich der Tagebaue

Der Planung des Kombinats „Schwarze Pumpe“ und der Absicht, in ihm Kohle möglichst weitgehend als Rohstoff zu verwenden, liegt u. a. die Erkenntnis zugrunde, daß die Kohlevorräte nicht unerschöpflich sind. Wenn auch unsere Braunkohlenvorräte einen noch recht beachtlichen Umfang aufweisen, so darf das nicht zur Sorglosigkeit verleiten. Unsere Vorräte umfassen etwa 25 Milliarden Tonnen, dazu sind noch etwa 5 bis 10 Milliarden Tonnen wahrscheinliche Vorkommen zu rechnen. Jedenfalls ist die Gesamtmenge, wie die vorgetragenen Berechnungen zeigen, keinesfalls so hoch, daß sich für unser Volk in bezug auf die Kohlenvorräte eine sorglose Zukunft ergibt. Zum Unterschied von der planlosen kapitalistischen Wirtschaft werden in unserer Planwirtschaft Bedarf und Bedarfsdeckung auf einige Jahrzehnte im voraus berechnet. Dabei zeigt sich bei einer verantwortungsbewußten Planung der vorhandenen Kohlenvorräte die Notwendigkeit, rechtzeitige Vorsorge für den Energiebedarf unseres Landes zu treffen. Das gilt sowohl für unsere Republik als auch für Gesamtdeutschland, bereits dann, wenn man nur den Bedarf der nächsten 4½ Jahrzehnte, also für die Zeit bis zum Jahre 2000 ins Auge faßt und berechnet.

35 Prozent der Fläche der Braunkohlen-Vorkommen der Deutschen Demokratischen Republik befinden sich im Abbau. Auf den restlichen 65 Prozent, das sind mehr als 3000 qkm, besteht vielleicht die Möglichkeit der Aufdeckung des einen oder anderen zusätzlichen Vorkommens. Hier gilt es gründliche Untersuchungen anzustellen. Die gegenwärtige Planung muß jedoch von der Tatsache ausgehen, daß der als sicher bekannte und verwertbare Braunkohlevorrat 25 Milliarden Tonnen beträgt. Wie lange werden wir damit ausreichen? Das ist die große Frage.

Im Jahre 1955 wurden in unserer Republik 200 Millionen Tonnen Rohbraunkohle gefördert. Rechnerisch schlecht hin würden wir also 100 Jahre reichen. Doch das wäre eine Fehlrechnung, die die Entwicklung unseres Bedarfs nicht berücksichtigt. Nach Überwindung der Auswirkungen des ersten Weltkrieges wuchs die Förderung des deutschen Braunkohlen-Bergbaus jährlich um etwa 7 Prozent und nach der Wirtschaftskrise von 1932 um 9 Prozent. Der jährliche Anstieg nach 1945 betrug etwa 8 Prozent; doch diese Fördermenge ist nicht normal. In ihr spiegelt sich der nachzuholende Bedarf der vergangenen Zeit wider, der durch Krieg und Krisen ein Absinken der Förderzahl mit sich brachte. Die statistische Kurve der Kohlenförderung in den letzten 30 bis 40 Jahren ergab eine jährliche Zuwachsrate in Höhe von 4 Prozent. Sie stieg im 1. Fünfjahrplan um 5 Prozent jährlich. Im 2. Fünfjahrplan wird die Braunkohlenförderung weiterhin um 5 Prozent jährlich steigen. Sie wies zu Beginn der gegenwärtigen Planperiode 200 Millionen Tonnen auf und wird am Ende des 2. Fünfjahresplanes 260 Millionen Tonnen ergeben. Das ist ein Zuwachs von insgesamt 28 Prozent. Zieht man den Vorrat in Höhe von 25 Milliarden Tonnen und die jährliche Zuwachsrate der Förderung von 4 Prozent in Betracht, dann ergibt sich, daß wir die Fördermenge nur bis zum Jahre 1965 beibehalten können. Jedoch auch dann würden unsere Kohlenvorräte 1995 erschöpft sein. Bei einer Zuwachsrate von 3 Prozent wäre damit bereits im Jahre 1990 zu rechnen. Dabei ist zu beachten, daß ein Minimalvorrat von einer Milliarde Tonnen (nach Riedel: vier Milliarden Tonnen) erhalten bleiben muß. Berechnungen dieser Art führen jedenfalls zu der Erkenntnis, daß man die jetzige Zuwachsrate in der Braunkohlenförderung unmöglich auf Jahrzehnte hinaus beibehalten kann. Bei einer 4prozentigen Zuwachsrate ergäbe sich im Jahre 2000 die Notwendigkeit, 1900 Millionen Tonnen Kohle zu fördern. Wer mit der Braunkohlenförderung einigermaßen vertraut ist, der weiß, daß es weder möglich ist, eine solche ungeheure Menge zu fördern, noch zu transportieren. Für die Planung können nur realisierbare Zahlen ins Auge gefaßt werden. Die Untersuchungen haben ergeben, daß man in unserer Republik eine jährliche Förderung in Höhe von 500 Millionen Tonnen Rohbraunkohle maximal erreichen kann und auch in der Lage sein wird, diese Mengen transportieren zu können. Mit welcher Fördermenge gegenwärtig und in Zukunft gerechnet werden muß, ergibt folgende Perspektive:

#### Jährlich geförderte und zu fördernde Rohbraunkohlenmengen

1955: 200 Millionen t	1970: 380 Millionen t
1960: 260 Millionen t	1980: 500 Millionen t
1965: 330 Millionen t	1990: 500 Millionen t

Diese Zahlen sind Bezugsgrößen, die sich für die Planung vom Standpunkt der möglichst langen Erhaltung unserer Vorräte und der realen technischen Möglichkeiten aus ergeben.

Im Blickpunkt unserer Interessen steht im Zusammenhang mit dem wachsenden Kohlebedarf ein anderes wichtiges Problem, und zwar die Zukunft der Energieerzeugung. Volks- und Energiewirtschaftlern ist aus der Statistik die Tatsache bekannt, daß der Energiebedarf jährlich um etwa 7 Prozent steigt. Diese Steigerung ergibt im Zeitraum von 10 Jahren eine Verdoppelung des Energiebedarfs, d. h. den für die ganze Welt nachweisbaren sogenannten „10-Jahre-Verdopplungs-Trend“.

Untersuchungen in 22 Ländern bestätigen diese Erscheinung. Nur die Entwicklung in der Sowjetunion weicht davon ab. Hier betrug von 1920 bis 1933 der jährliche Zuwachs der elektrischen Energieerzeugung 20 Prozent. Von da an sank die Kurve bis auf 11 Prozent ab. Gegenwärtig, d. h. für den 6. sowjetischen Fünfjahrplan, beträgt die Zuwachsrate 13,3 Prozent. In diesen Prozentsätzen spiegelt sich der außerordentliche Nachholbedarf der Sowjetunion wider.

Bemerkenswert ist die interessante Erscheinung, daß während der Krisenzeiten und Kriege der 10-Jahre-Verdopplungs-Trend unterbrochen wird, die Kurve jedoch nach solchen Perioden recht rasch wieder ansteigt, bis sie die üblichen 7 Prozent wieder erreicht hat. Infolge des nachzuholenden Bedarfs nach dem zweiten Weltkrieg ist die Zuwachsrate in unserer Republik etwas höher. Sie liegt durchschnittlich etwa bei 9 Prozent. Die Bundesrepublik hat gegenwärtig eine Zuwachsrate von 8 Prozent.

Eine Rückschau auf die letzten Jahre ergibt folgende Prozentsätze:

#### Prozentualer Zuwachs des Energiebedarfs

1948: 7,8 %	1952: 7 %
1949: 12,2 %	1953: 6,5 %
1950: 12,8 %	1954: 11 %
1951: 11,2 %	1955: 3 %

Für den zweiten Fünfjahrplan ist bekanntlich eine Steigerung von 29 Milliarden kWh im Jahre 1955 auf 44 Milliarden kWh im Jahre 1960 vorgesehen. Das bedeutet eine Gesamtzunahme von 53,3 % und eine jährliche Zunahme von 9 Prozent. Wahrscheinlich wird die Zuwachsrate der elektrischen Energieversorgung allmählich abflachen, so daß sie in den Jahren 1960 bis 1970 voraussichtlich noch 8 Prozent betragen wird. Der Zuwachsbedarf ist dann aufgezogen und unsere Entwicklung wird sich dann wieder in die 7prozentige Rate eingependelt haben.

In Zukunft muß bei der Erzeugung elektrischer Energie in unserer Republik mit folgenden Zahlen gerechnet werden:

#### Energiebedarf der Zukunft

1960: 44 Milliarden kWh	1990: 382 Milliarden kWh
1970: 96 Milliarden kWh	2000: 765 Milliarden kWh
1980: 192 Milliarden kWh	

Zur Zeit entfallen bei uns etwas über 1600 kWh jährlich auf den Kopf der Bevölkerung. Unter Berücksichtigung des 10-Jahre-Verdopplungs-Trends und des zu erwartenden

den Bevölkerungszuwachses, für den es auch eine Kurve gibt, ist damit zu rechnen, daß etwa vom Jahre 2000 an pro Kopf der Bevölkerung 35 000 kWh Energiebedarf jährlich vorhanden sein wird. Die Energieplanung der Sowjetunion rechnet mit 40 000 kWh pro Kopf im Jahre 2000. Diese Zahlen sind keineswegs Phantasie, sondern entspringen realen Erwägungen und Berechnungen.

Etwa 1,3 d. h. 72 Millionen Tonnen der geforderten Rohbraunkohle dient gegenwärtig der Erzeugung von elektrischer Energie. Wenn die elektrische Energie auch künftig restlos aus Braunkohle erzeugt werden sollte, so wären jährlich folgende Kohlenmengen für die Stromerzeugung erforderlich:

1960: 110 Millionen t	1990: 950 Millionen t
1970: 240 Millionen t	2000: 1900 Millionen t
1980: 480 Millionen t	

Rechnet man den sonstigen Bedarf an Braunkohle für die Zwecke der Metallurgie, der chemischen Industrie und für sonstige Zwecke hinzu, dann ergibt sich, daß nach 1965 der Bedarf an Energie nicht mehr allein von der Kohle her gedeckt werden kann und daß erstmalig ein Defizit von 4 Millionen Tonnen Braunkohle besteht, d. h. von 330 Millionen Tonnen geförderter Braunkohle werden allein 160 Millionen Tonnen für die Energieerzeugung benötigt. Das Defizit würde rasch weiter steigen und im Jahre 1970 60 Millionen, 1980 252 Millionen, 1990 694 Millionen und im Jahre 2000 1670 Millionen Tonnen Rohkohle betragen.

Eine verantwortungsbewußte Staatsführung ist gezwungen, sich schon jetzt Gedanken zu machen, wie dieses Defizit gedeckt werden kann. Für die Überwindung der Schwierigkeiten bei der Erzeugung elektrischer Energie gibt es nur eine Möglichkeit: Die Verwendung von Atomkraft. Der 2. Fünfjahrplan sieht auf Grund der Beschlüsse des 3. Parteitag der SED bekanntlich den Bau des ersten Atomkraftwerkes in unserer Republik vor. Aller Voraussicht nach wird dasselbe zu Beginn des 3. Fünfjahrplanes in Betrieb genommen. Es wird gebaut mit Hilfe konstruktiver Unterlagen und auf Grund von Dokumentation und Erfahrungen der Sowjetunion. Das neue Atomkraftwerk bietet unserem Staate die Möglichkeit, auf diesem völlig neuen Gebiet selbst Erfahrungen zu sammeln und technische Kader auszubilden, damit im 3. Fünfjahrplan weitere Kraftwerke errichtet werden können. Möglicherweise liegen dann neue physikalische und technologische Erkenntnisse vor, die uns gestatten, jeweils die neuesten Typen zu bauen.

Einen Überblick, in welchem Umfang die Ausnutzung der Kernkraftenergie zur Deckung des Kohledefizits herangezogen werden muß, ergeben die nachfolgenden Zahlen:

#### Durch Atomkraftwerke zu deckender Bedarf an elektrischer Energie

1970: 3 000 MWh	1990: 34 700 MWh
1980: 12 600 MWh	2000: 50 000 MWh

Vor der Notwendigkeit, für die elektrische Krafterzeugung die Kernkraft auszunutzen, stehen alle Staaten. Wir könnten es uns zwar leisten, noch einige Jahre zu warten, denn erst 1965 wird das Defizit auftreten. Der 3. Parteitag hielt es jedoch für richtiger, einige Jahre früher mit den vorsorglichen Maßnahmen zu beginnen.

Nach wie vor ist auch die Entwicklung der Kohlenindustrie von größter Wichtigkeit. Die Kohle erhält als Rohstoff

immer größere Bedeutung. Vielleicht ist es in 20 oder 30 Jahren möglich, Erze mit Atomkraft zu schmelzen. Wir wissen aber noch nicht, ob etwa in einigen Jahrzehnten auf den Rohstoff Kohle zum Teil verzichtet werden kann, weil in der chemischen Industrie andere Möglichkeiten vorliegen oder bessere Verfahren gefunden wurden. Ein bestimmtes Minimum der Kohlenforderung muß jedenfalls heute und auf viele Jahre hinaus vorerst noch für wichtige metallurgische und chemische Zwecke bereitgestellt werden. Deshalb gilt es, dafür zu sorgen, daß wertvolle Kohle nicht unter den Kesseln und in den Öfen verheizt wird.

Kohle, die nicht Ballastkohle ist, wird in absehbarer Zeit nur noch als Rohstoff Verwendung finden oder zur Veredelung kommen. Es gilt die Kohleverwertung nach und nach vollkommen auf dieses Ziel umzustellen. Später werden auch Brennstoffe niedriger Qualität — dazu sind auch Briquets zu rechnen — nicht mehr als Heizmaterial zur Auslieferung gelangen. Nach Beendigung dieser Umstellung bzw. nach Vollendung des Baues einiger Kombinate des Typs „Schwarze Pumpe“ gelangt lediglich noch Ballastkohle, und auch diese nur noch an Kraftwerke, zur Abgabe. Bis dahin wird jedem Haushalt zu Heizzwecken Gas im Überfluß zur Verfügung stehen und im Verkehrswesen die Elektrifizierung durchgeführt sein. Die großen Kombinate unserer Kohlenindustrie werden jedenfalls von Jahr zu Jahr an Umfang und wirtschaftlicher Bedeutung zunehmen. Sie leiten eine technische Revolution und industrielle Umwälzung ein, deren Hauptkennzeichen

1. der Übergang zur Ausnutzung der Kernenergie,
2. die restlose Verwertung der Kohle als Rohstoff und
3. die völlige Automatisierung des Produktionsprozesses sein werden.

Über die Gestaltung der Kombinate selbst besagen die Ausführungen Prof. Dr. Bilkenroths das Nähere.

„Die Entwicklung auf dem Gebiete der Kohleveredelung wird ein Sprung an die Spitze der Technik der Welt sein“, schloß Minister Fritz Selbmann seinen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag.

#### Vortrag von Nationalpreisträger Prof. Dr. Georg Bilkenroth

Der Leiter der Projektierung des Kombinats „Schwarze Pumpe“, Nationalpreisträger Prof. Dr. Bilkenroth, erwähnte zu Beginn seiner Ausführungen, daß ihm bei der Erarbeitung der technologischen Grundlagen des Objekts „Schwarze Pumpe“ bereits Wissenschaftler der TH Dresden helfend zur Seite stehen, so z. B. die Professoren Peschel, Frühauf, Boie, Kindler, Kienast u. a. Er ergreife gern die Gelegenheit, um nunmehr einmal vor einem größeren Kreise von Wissenschaftlern der Hochschule zu sprechen, da sich auch in Zukunft eine Fülle von Möglichkeiten für eine fruchtbare Zusammenarbeit ergeben werde.

Es sei jedoch im Rahmen eines verhältnismäßig kurzen Lichtbildervortrages und angesichts des Umstandes, daß in diesem Kombinat alles neu entwickelt werden muß, unmöglich, ein vollständiges und detailliertes Bild der gesamten Technologie des Projekts „Schwarze Pumpe“ in kurzen Umrissen aufzeigen zu können. Selbstverständlich sei er als Leiter der Projektierung über seinen Vortrag hinaus gern bereit, einzelne Fragen erforderlichenfalls zu

den Bevölkerungszuwachses, für den es auch eine Kurve gibt, ist damit zu rechnen, daß etwa vom Jahre 2000 an pro Kopf der Bevölkerung 35 000 kWh Energiebedarf jährlich vorhanden sein wird. Die Energieplanung der Sowjetunion rechnet mit 40 000 kWh pro Kopf im Jahre 2000. Diese Zahlen sind keineswegs Phantasie, sondern entspringen realen Erwägungen und Berechnungen.

Etwa 1,3 d. h. 72 Millionen Tonnen der geforderten Rohbraunkohle dient gegenwärtig der Erzeugung von elektrischer Energie. Wenn die elektrische Energie auch künftig restlos aus Braunkohle erzeugt werden sollte, so wären jährlich folgende Kohlenmengen für die Stromerzeugung erforderlich:

1960: 110 Millionen t	1990: 950 Millionen t
1970: 240 Millionen t	2000: 1900 Millionen t
1980: 480 Millionen t	

Rechnet man den sonstigen Bedarf an Braunkohle für die Zwecke der Metallurgie, der chemischen Industrie und für sonstige Zwecke hinzu, dann ergibt sich, daß nach 1965 der Bedarf an Energie nicht mehr allein von der Kohle her gedeckt werden kann und daß erstmalig ein Defizit von 4 Millionen Tonnen Braunkohle besteht, d. h. von 330 Millionen Tonnen geförderter Braunkohle werden allein 160 Millionen Tonnen für die Energieerzeugung benötigt. Das Defizit würde rasch weiter steigen und im Jahre 1970 60 Millionen, 1980 252 Millionen, 1990 694 Millionen und im Jahre 2000 1670 Millionen Tonnen Rohkohle betragen.

Eine verantwortungsbewußte Staatsführung ist gezwungen, sich schon jetzt Gedanken zu machen, wie dieses Defizit gedeckt werden kann. Für die Überwindung der Schwierigkeiten bei der Erzeugung elektrischer Energie gibt es nur eine Möglichkeit: Die Verwendung von Atomkraft. Der 2. Fünfjahrplan sieht auf Grund der Beschlüsse des 3. Parteitag der SED bekanntlich den Bau des ersten Atomkraftwerkes in unserer Republik vor. Aller Voraussicht nach wird dasselbe zu Beginn des 3. Fünfjahrplanes in Betrieb genommen. Es wird gebaut mit Hilfe konstruktiver Unterlagen und auf Grund von Dokumentationen und Erfahrungen der Sowjetunion. Das neue Atomkraftwerk bietet unserem Staate die Möglichkeit, auf diesem völlig neuen Gebiet selbst Erfahrungen zu sammeln und technische Kader auszubilden, damit im 3. Fünfjahrplan weitere Kraftwerke errichtet werden können. Möglicherweise liegen dann neue physikalische und technologische Erkenntnisse vor, die uns gestatten, jeweils die neuesten Typen zu bauen.

Einen Überblick, in welchem Umfang die Ausnutzung der Kernkraftenergie zur Deckung des Kohledefizits herangezogen werden muß, ergeben die nachfolgenden Zahlen:

#### Durch Atomkraftwerke zu deckender Bedarf an elektrischer Energie

1970: 3 000 MWh	1990: 34 700 MWh
1980: 12 600 MWh	2000: 50 000 MWh

Vor der Notwendigkeit, für die elektrische Krafterzeugung die Kernkraft auszunutzen, stehen alle Staaten. Wir könnten es uns zwar leisten, noch einige Jahre zu warten, denn erst 1965 wird das Defizit auftreten. Der 3. Parteitag hielt es jedoch für richtiger, einige Jahre früher mit den vorsorglichen Maßnahmen zu beginnen.

Nach wie vor ist auch die Entwicklung der Kohleindustrie von großer Wichtigkeit. Die Kohle erhält als Rohstoff

immer größere Bedeutung. Vielleicht ist es in 20 oder 30 Jahren möglich, Erze mit Atomkraft zu schmelzen. Wir wissen ferner noch nicht, ob etwa in einigen Jahrzehnten auf den Rohstoff Kohle zum Teil verzichtet werden kann, weil in der chemischen Industrie andere Möglichkeiten vorliegen oder bessere Verfahren gefunden wurden. Ein bestimmtes Minimum der Kohlenforderung muß jedenfalls heute und auf viele Jahre hinaus vorerst noch für wichtige metallurgische und chemische Zwecke bereitgestellt werden. Deshalb gilt es, dafür zu sorgen, daß wertvolle Kohle nicht unter den Kesseln und in den Öfen verheizt wird.

Kohle, die nicht Ballastkohle ist, wird in absehbarer Zeit nur noch als Rohstoff Verwendung finden oder zur Veredelung kommen. Es gilt die Kohleverwertung nach und nach vollkommen auf dieses Ziel umzustellen. Später werden auch Brennstoffe niedriger Qualität — dazu sind auch Briketts zu rechnen — nicht mehr als Heizmaterial zur Auslieferung gelangen. Nach Beendigung dieser Umstellung bzw. nach Vollendung des Baues einiger Kombinate des Typs „Schwarze Pumpe“ gelangt lediglich noch Ballastkohle, und auch diese nur noch an Kraftwerke, zur Abgabe. Bis dahin wird jedem Haushalt zu Heizzwecken Gas im Überfluß zur Verfügung stehen und im Verkehrswesen die Elektrifizierung durchgeführt sein. Die großen Kombinate unserer Kohlenindustrie werden jedenfalls von Jahr zu Jahr an Umfang und wirtschaftlicher Bedeutung zunehmen. Sie leiten eine technische Revolution und industrielle Umwälzung ein, deren Hauptkennzeichen

1. der Übergang zur Ausnutzung der Kernenergie,
2. die restlose Verwertung der Kohle als Rohstoff und
3. die völlige Automatisierung des Produktionsprozesses sein werden.

Über die Gestaltung der Kombinate selbst besagen die Ausführungen Prof. Dr. Bilkenroths das Nähere.

„Die Entwicklung auf dem Gebiete der Kohleveredelung wird ein Sprung an die Spitze der Technik der Welt sein“, schloß Minister Fritz Selbmann seinen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag.

#### Vortrag von Nationalpreisträger Prof. Dr. Georg Bilkenroth

Der Leiter der Projektierung des Kombinats „Schwarze Pumpe“, Nationalpreisträger Prof. Dr. Bilkenroth, erwähnte zu Beginn seiner Ausführungen, daß ihm bei der Erarbeitung der technologischen Grundlagen des Objekts „Schwarze Pumpe“ bereits Wissenschaftler der TH Dresden helfend zur Seite stehen, so z. B. die Professoren Peschel, Frühauf, Boie, Kindler, Kienast u. a. Er ergreife gern die Gelegenheit, um nuncmehr einmal vor einem größeren Kreise von Wissenschaftlern der Hochschule zu sprechen, da sich auch in Zukunft eine Fülle von Möglichkeiten für eine fruchtbare Zusammenarbeit ergeben werde.

Es sei jedoch im Rahmen eines verhältnismäßig kurzen Lichtbildervortrages und angesichts des Umstandes, daß in diesem Kombinat alles neu entwickelt werden muß, unmöglich, ein vollständiges und detailliertes Bild der gesamten Technologie des Projekts „Schwarze Pumpe“ in kurzen Umrissen aufzeigen zu können. Selbstverständlich sei er als Leiter der Projektierung über seinen Vortrag hinaus gern bereit, einzelne Fragen erforderlichenfalls an

## Das Projekt „Schwarze Pumpe“

799

kleineren Kreise von Interessenten oder Institut-angehörigen zu behandeln.

Die Projektierung erfolgt auf der Grundlage der im vorausgegangenen Vortrag des Stellvertreters des Vorsitzenden des Ministerrats bekanntgegebenen volks- und energiewirtschaftlichen Analysen sowie der sich aus der Wirtschaftsplanung unserer Industrie im allgemeinen ergebenden Perspektiven.

Der erste Teil der vorgeführten Lichtbilder zeigte dementsprechend nochmals die energetische Entwicklung in der Deutschen Demokratischen Republik und die sich nach langen Berechnungen und Prüfungen für die Kohlewirtschaft ergebende Entwicklungsrichtung. Zu berücksichtigen ist dabei, daß die energetischen Unterlagen der Deutschen Demokratischen Republik leider nicht so vollständig sind, daß aus ihnen ein völlig klares Bild entnommen werden kann. Man mußte sich deshalb auch auf statistisches Material und auf Erfahrungen anderer Länder stützen.

Lokaler Ausgangspunkt der Bauvorhaben des Kombinats ist eine in Nähe größerer Braunkohlenvorkommen und unweit von Hoyerswerda gelegene kleine Waldsiedlung mit der Gaststätte „Schwarze Pumpe“. Die in dieser Gegend zu bergende Braunkohle verspricht eine Deckung des Bedarfs des Kombinats für 50 Jahre. Die Transportentfernungen für die Heranschaffung der Kohle zum Kombinat sind verhältnismäßig klein.

Ein besonderes Problem ist die Versorgung des geplanten Industriegiganten mit Wasser. Zur Deckung des enormen Wasserbedarfs stehen außer der Spree keine größeren oberirdischen Wasserläufe zur Verfügung.

Das beim Tagebau als lästig empfundene eindringende Wasser eines in dieser Gegend befindlichen Urstromtales brachte den Projektanten auf den Gedanken, den gesamten Bedarf aus dem unterirdischen Wasservorrat zu decken. Der Bedarf entspricht etwa dem des Demokratischen Sektors von Groß-Berlin.

Von der Planung und Projektierung erwartet man, daß sie Vorsorge treffen, daß ein solch großes Industriekombinat größte Arbeitsproduktivität und niedrigste Selbst-

kosten aufweist. Um die Arbeitsproduktivität der Kohleveredelung und -verarbeitung über das bisher erreichte Maß hinaus zu erhöhen, ist eine Reihe wichtiger Gesichtspunkte zu beachten, die etwa wie folgt zusammengefaßt werden können:

Die einzusetzenden Aggregate und Maschinen müssen eine höhere Produktionsleistung aufweisen als die bisherigen.

Entsprechend der Kapazität der Aggregate und Maschinen sind die Größen der Anlagen so zu wählen, daß sie dem Standpunkt der Wirtschaftlichkeit entsprechen (z. B. auch vom Standpunkt der Reservehaltung aus) und als optimal angesprochen werden können.

Bei Bemessung der Größen muß ferner beachtet werden, daß sich der erhebliche, durch eine weitgehende Technisierung und Automatisierung bedingte Investitionsaufwand in zu rechtfertigenden Grenzen hält.

Andererseits muß das Kombinat „Schwarze Pumpe“ so groß und wirtschaftlich sein, daß in der vorerst dünn besiedelten Waldgegend auch der Bau der notwendigen Kulturstätten, Kliniken usw. vertretbar ist.

Da die Tagebauten dem Kombinat täglich 100 000 t Kohle liefern sollen, macht sich eine neue Fördertechnik erforderlich. Der Begriff „Bandbetrieb“ darf hierbei nicht zum Schlagwort werden. Diese Art der Kohletransporttechnik ist nur dann im Abbau berechtigt, wenn die Spannweiten der Förderbrücken ein gewisses Maß überschreiten. Wird das Abbauloch größer, dann erhöhen sich bekanntlich auch die Brückenkosten, und schließlich wird die Brücke unwirtschaftlich. Im Tagebau der „Schwarzen Pumpe“ soll eine sinnvolle Kombination von Brückenbetrieb und Bandförderung zur Anwendung kommen.

Lichtbilder mit einem Schema und einer Gesamtübersicht des Förderbetriebes vermitteln eine eindrucksvolle Vorstellung von dieser Kombination und der Größe des Abbaubetriebes.

Vergleichstabelle für allgemeine Daten und verschiedene Produkte des Kombinats „Schwarze Pumpe“

Allgemeines	Flächenbedarf	7 · 10 <sup>6</sup>	m <sup>2</sup>	Fläche vom Berliner Müggelsee
	Arbeitskräfte	≈ 12 000	Kopf	Einwohnerzahl von Hohenau/Th.
	Stahlbedarf	367 · 10 <sup>3</sup>	t	Güterzuglänge: Berlin—Dresden
	Zement	700 000	t	Güterzuglänge: Berlin—Dresden
	Sand, Kies	1,5 · 10 <sup>6</sup>	m <sup>3</sup>	Güterzuglänge: Berlin—Belgrad
	Kabellänge, inst.	2 540	km	Entfernung: Berlin—Athen
Einsatzprodukte	Rohbraunkohle	36,9 · 10 <sup>6</sup>	t/Jahr	Güterzuglänge: Hälfte des Erdumfanges
	Briketts f. Kokerei	6,0 · 10 <sup>6</sup>	t/Jahr	Halbte des jährlichen Hausbrandbedarfs der DDR
Verbrauch	Stromverbrauch	8 640 · 10 <sup>6</sup>	kWh	Taglicher Stromverbrauch von Groß-Berlin
	Dampfverbrauch	100 · 10 <sup>3</sup>	t/Tag	Dampfheizung für den gesamten Dem. Sektor von Berlin
	Wasserverbrauch	340 · 10 <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /Tag	Wasserversorgung des gesamten Dem. Sektors von Berlin
Verkaufsprodukte bzw. aus Halbfabrikaten gewinnbar	BHT-Koks	2,5 · 10 <sup>6</sup>	t/Jahr	Güterzuglänge: Berlin—Belgrad
	Benzin	258 · 10 <sup>3</sup>	t/Jahr	Treibstoff für 72 000 PKW/Jahr
	Dieselföl	260 · 10 <sup>3</sup>	t/Jahr	Treibstoff für 22 000 Traktoren/Jahr
	Schmieröl	45 · 10 <sup>3</sup>	t/Jahr	Schmieröl für 300 000 PKW/Jahr
	Stromabgabe	3 290 · 10 <sup>6</sup>	kWh	Tagl. Stromverbrauch des Dem. Sektors v. Berlin
	Ferngas	9 600 · 10 <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /Tag	Zwanzigfacher taglicher Haushalt-Gasverbrauch von Groß-Berlin



Allein die Anlage des Tagebaues Welzow-Süd soll eine Tagesförderung von 50 000 t Kohle ermöglichen. Diese Braunkohlengrube wird in absehbarer Zeit die technisch modernste und größte der Welt sein.

Die Technik der Förderbrücke beherrschen wir heute vollständig. Beim Bandbetrieb, d. h. bei Verwendung breiter und schwerer, dem rauen Kohlebetrieb angemessener Bänder, sind jedoch Probleme aufgetaucht, die wir bisher noch nicht zu lösen vermochten. Wir sind jedoch in unserer Republik bemüht, die Entwicklung auch auf diesem Gebiet aus eigener Kraft vorwärtzutreiben. Da Transportgurte für große Lasten und weite Strecken noch aus mancherlei Gründen unwirtschaftlich sind, ist bei längeren Transportstrecken vorerst noch der Zugbetrieb vorzuziehen. An alle auf dem Gebiete der Fördertechnik arbeitenden Fachkreise wird deshalb appelliert, bei der Lösung des Transportband-Problems des Kohlebergbaues zu helfen.

An Hand eines im Lichtbild gezeigten Diagramms erörtere der Referent das Verhältnis von Arbeitsproduktivität und Brikettfabrikgröße. Es erwies sich, daß bei einer Leistung von 17 000 t pro Tag die Kurve merklich verflacht. Das ist ein Zeichen dafür, daß eine höhere Leistung den Einsatz größerer Apparate und Maschinen notwendig macht.

Sehr anschaulich schilderte Prof. Bilkenroth die in der „Schwarzen Pumpe“ angewendete mechanische Kohleverarbeitung, d. h. die mechanischen Aufbereitungseinrichtungen der Kohle, das Sieben und Mahlen.

Die Xylite werden aus der Kohle abgesiebt und zum Kraftwerk geführt, während man die Kohle über die Nachbehandlungsanlage in die Preßhäuser zur Brikettierung weiterleitet. Von dort gehen die Briketts in die Generatoren und die Überschüsse in die Kesselhäuser. Die Nachbehandlungsanlagen bestehen aus Feuergas-Trommelrocknern, die den Wassergehalt bis auf 6 Prozent reduzieren müssen. Große Röhrentrockner eignen sich hierzu nicht, da stark zu trocknende Feuchtkohle verarbeitet werden muß. Die drei Brikettfabriken werden in 24 Stunden 17 300 t Feinstkornbriketts und außerdem

11 000 t Trockenkohle herstellen. Die Trockenkapazität wird mehr als 28 000 t pro Tag betragen; das ist mehr als die größten Werke in der Deutschen Demokratischen Republik, Böhlen und Espenhain, zusammen schaffen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß Espenhain heute das größte Werk dieser Art in der Welt ist. Im Kombinat „Schwarze Pumpe“ kommen Trockner und Pressen zum Einsatz, wie sie bisher in keiner Fabrik der Welt existierten. In ihnen kommen ferner die Prinzipien modernster Regeltechnik zur Anwendung, d. h. die Aggregate werden den Forderungen nach weitgehender Mechanisierung entsprechen. Bei der Durchführung der rostlosen Automatisierung des Trockenprozesses können die Wissenschaftler der TH noch wertvolle Hilfe leisten. So gilt es z. B. noch die Drehzahl des Trocknungsautomaten mit den jeweiligen Trocknungsanforderungen, die sich aus dem Wassergehalt der Kohle ergeben, in Übereinstimmung zu bringen.

Besondere Bedeutung kommt auch der Projektierung der Anlagen für die Schwachgaszerzeugung für die thermische Versorgung des Kombinats zu, da sie von entscheidendem Einfluß auf die Gesteckungskosten der Produktion sind. Prof. Bilkenroth ging dann auf die Dreigliederung des Kombinats (3 Kraftwerke, 3 große Brikettfabriken, 3 Kokereien usw.) näher ein und vermittelte in diesem Zusammenhang u. a. eine Übersicht über die Anordnung der Druckgasanlagen, die Winkelanlagen, die Kondensation, Destillation, Trocknung, Bunker und Werkstätten. In den Werkstätten sollen alle in den Fabrikationsanlagen und in den Tagebauen anfallenden Reparaturen und Ergänzungsarbeiten zur Ausführung kommen.

In der Förderung, der Kohleveredelung und chemischen Verarbeitung werden insgesamt nur etwa 7000 Mann, in den Werkstätten dagegen etwa 5000 Mann ständig beschäftigt sein. In diesen Zahlen spiegelt sich die umfassende Technisierung und weitgehende Automatisierung der Produktion des Betriebes wider. Das Kombinat wird eine Länge von 3,5 km und eine Breite von 2 km aufweisen. In einer tabellarischen Übersicht stellte der Vortragende die in die Anlage einzubauenden Apparaturen mit den bisher in der Welt üblichen Einrichtungen

Tabelle 2

Technischer Stand einiger wichtiger Apparaturen für das Kombinat „Schwarze Pumpe“

Anlage-Teil	Apparatur Aggregat	Kriterium		Technischer Stand		
				inter- national	DDR vor Schw.P.	vor Schw.P.
Brikettfabrik	Röhrentrockner Brikettpresse	Heizfläche	m <sup>2</sup>	3600	2220	1040
		Leistung	t Tr. K. h	22	11	25
Kraftwerk	Kessel	Leistung	t Brikett h	12	12	17
		Leistung	t Dampf h	750	100	250
		Druck	atm	340	90	115
		Dampftemp.	°C	650	500	525
Kokerei	Ofeneinheit	Leistung	t Koks h		12,5	12,5
Starkgasanlage	Druckgas-Generator	Durchmesser	m	4	3	4
Schwachgasanlage	Winkler-Generator	Leistung	Nm <sup>3</sup> h	7000	3500	7000
		Leistung	Nm <sup>3</sup> h	65000	20000	65000

dieser Art in Vergleich. Die Gegenüberstellung ließ erkennen, daß die technischen Einrichtungen des Kombinats erheblich über dem Weltniveau liegen und die Deutsche Demokratische Republik auf diesem Gebiete in der Entwicklung weit voraus ist. Es folgten dann in Bild, Wort und Zahlen nähere Erläuterungen zur Druckvergasung, zur Teer- und Ölabscheidung usw.

Bei der Projektierung der Kraftwerke waren Schwierigkeiten in bezug auf die 250-Tonnen-Kessel und auch hinsichtlich der Turbinen, die nur für 32 MWh angeboten wurden, aufgetreten. Unsere Kessel- und Turbinenproduzenten glaubten in der Entwicklung vorerst nicht weitergehen zu können. Auf fortgesetztes Drängen hin und unter Zuhilfenahme aller Möglichkeiten ist man jedoch so weit, daß nunmehr das erste Kraftwerk mit 250-Tonnen-Kesseln, das zweite Kraftwerk jedoch bereits mit 440-Tonnen-Kesseln ausgestattet wird.

Regierung und Projektant waren auch auf dem Gebiete der Turbinenentwicklung die vorwärtsdrängende Kraft. Statt der angebotenen 32 MWh-Turbinen werden 50 MWh-Turbinen eingebaut. Würden 32er Turbinen zum Einbau gelangen, dann hätten 23 dieser Maschinen aufgestellt werden müssen. Beim Einbau von 50er Turbinen werden jedoch nur 13 Maschinen benötigt und bedeutende Einsparungen an Überwachungspersonal usw. erzielt.

Auf energietechnischem Gebiete ist für die Konstrukteure, wie diese Beispiele zeigen, noch viel zu tun. Deshalb ist auch hier die Mithilfe aller Fachleute dringend erwünscht. Anschließend gewährten die Ausführungen von Prof. Bilkenroth noch einen Einblick in die geplante moderne Kokerei des Kombinats sowie deren Kokskühl- und Abhitzeanlagen. Wie eine Gegenüberstellung der diskontinuierlichen Verkokungskammer des Lauchhammerwerkes und der geplanten kontinuierlichen Kammer des Kombinats „Schwarze Pumpe“ zeigt, ist die Entwicklung auch hier ein bedeutendes Stück weitergegangen.

Am Schluß seiner Ausführungen erklärte Nationalpreisträger Prof. Dr. Bilkenroth: „Die Größe und der Umfang der neuen Aufgaben setzen viel Können und Schöpferkraft voraus. Andererseits ist es höchste Erfüllung der Arbeit eines Ingenieurs und Wissenschaftlers, Pläne wie die des Aufbaues des Industriegiganten „Schwarze Pumpe“ zu verwirklichen. Es werden dabei viele gute Fachkräfte benötigt, die gewillt sind, viel Verantwortung zu tragen. Derartig große Projekte auf völlig neuen technischen Grundlagen schließen große Risiken ein und fordern viel Initiative. Der neue zielbewußte Weg unserer industriellen und technischen Entwicklung ist von einer solchen Großartigkeit, daß er Freude und Begeisterung bei jedem Techniker und Wissenschaftler auslösen muß.“

Arthur Weichold

## INHALT

## (I) Fakultät für Ingenieurökonomie

<b>GANGLOFF, WALTER</b>	Vorwort .....	621
<b>BORDAG-WETTENGEL, ERIKA</b>	Probleme der gesellschaftlichen und historischen Rolle der kapitalistischen Rationalisierung in Westdeutschland .....	623
<b>GEORGI, EDELGARD und LANGE, HASSO</b>	Probleme der Entwicklung der chemischen Industrie Westdeutschlands .....	637
<b>BORDAG, ARTUR</b>	Über die Rentabilitätsrate .....	655
<b>SCHMIDT, GÜNTER</b>	Die ökonomische Bedeutung der staatlichen Beteiligung an privatkapitalistischen Betrieben in der Deutschen Demokratischen Republik .....	663
<b>MÜLLER, KONRAD</b>	Der Begriff der Rationalisierung und die Rationalisatoren- und Erfinderbewegung .....	671
<b>GRAFE, HERBERT</b>	Die Kommanditgesellschaft als Rechtsform des Betriebes mit staatlicher Beteiligung .....	675
<b>THAMM, JOHANNES</b>	Der gegenwärtige Entwicklungsstand und die Hauptaufgaben zur Verbesserung der Leitung in der volkseigenen Industrie .....	687
<b>RÖSSLER, HORST</b>	Die Analyse des Produktionszyklus von komplizierten Produktionsprozessen .....	695
<b>MANDT, THOMAS</b>	Die Entwicklung von Qualitätsnormen - eine Voraussetzung für die Anwendung des Prämienstücklohnes in der Textilindustrie .....	709
<b>MANDT, THOMAS und HEINITZ, GÜNTER</b>	Die Ermittlung der Produktionskapazität im Webereibetrieb .....	721
<b>HAASE, ERICH</b>	Bedeutung und Schwerpunkte der Kostenanalyse in volkseigenen Maschinenbaubetrieben mit Serien- und Einzelfertigung .....	731
<b>PÄTZOLD, GERHARD</b>	Die Bedeutung der kurzfristigen Kreditgewährung an die volkseigenen Industriebetriebe nach dem Umschlag .....	737
<b>SÖLDNER, HORST</b>	Die Rolle der bürgerlichen „Arbeitswissenschaft“ und die Bedeutung der Arbeitsökonomik für den sozialistischen Aufbau in der Deutschen Demokratischen Republik .....	755
<b>GIEWALD, ROGER</b>	Grundzüge der Entwicklung der deutschen Textilindustrie in der Epoche des Kapitalismus .....	765
<b>BLÄTTERLEIN, HERBERT</b>	Zur Entwicklung des Fernstudiums der Ingenieurökonomie an der Technischen Hochschule Dresden .....	785
	<i>Bericht</i>	
	Das Projekt „Schwarze Pumpe“ .....	795
	Vortrag von Selbmann, Fritz	
	Vortrag von Bilkenroth, Georg	

**POOR**

Sanitized Copy Approved for Release 2010/08/11 : CIA-RDP81-01043R000700100002-7

**ORIGINAL**

Schriftleitung: Rektorat der Technischen Hochschule Dresden, Abt. Wissenschaftliche Publikation und Presse, Leiter: Prof. Arthur Weichold,  
Dresden A 27, Mommsenstraße 13, Box 44341, Hausapparat 2761 - Fernschreiber 111 Dresden 019 276  
Verlag: Selbstverlag der Technischen Hochschule Dresden  
Erlaubt: Veröffentlicht unter Lizenznummer 4201 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik  
Satz und Druck: VEB Landesdruckerei, Leipzig, D 1041, D 1041 786 1/2